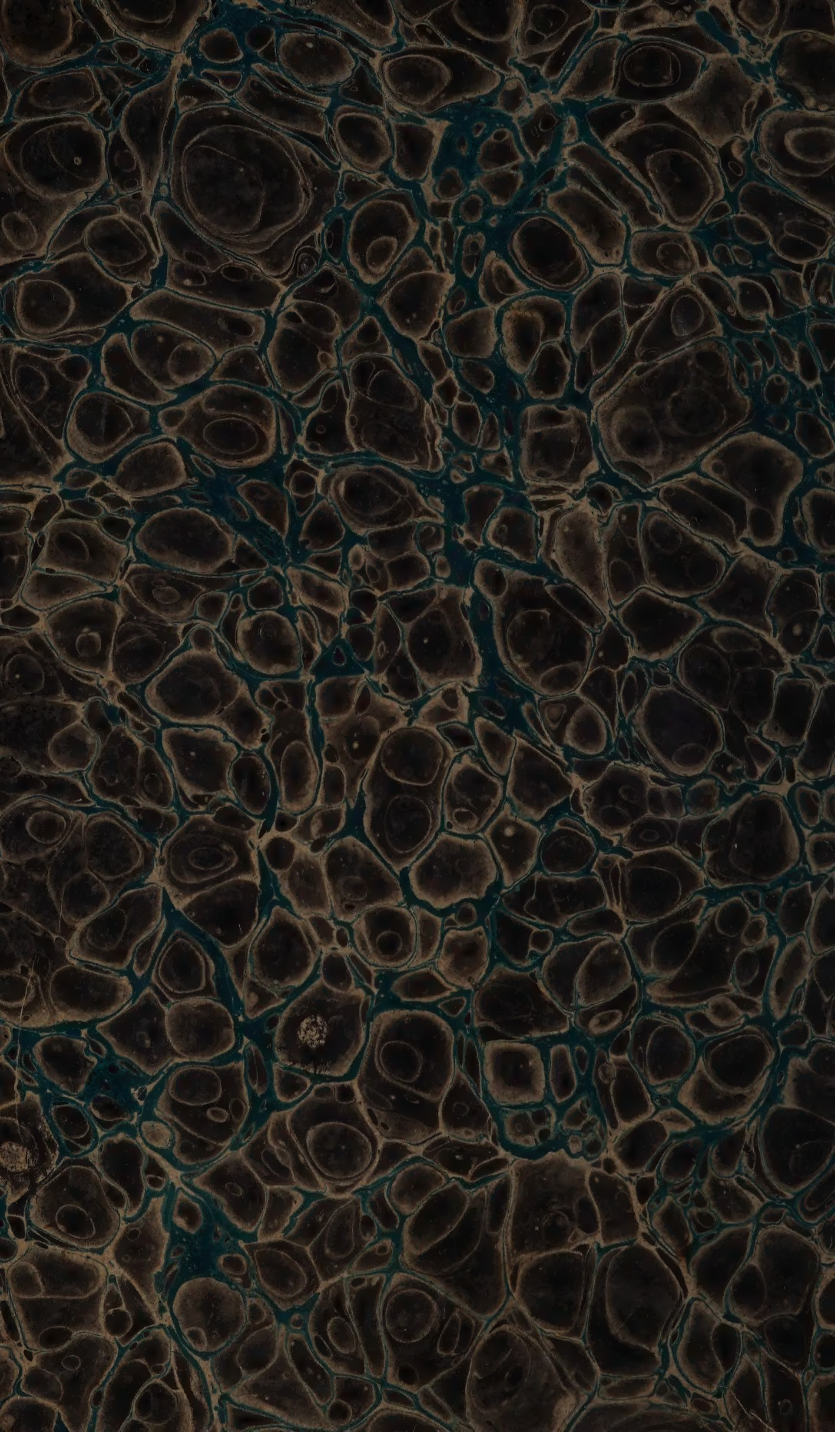
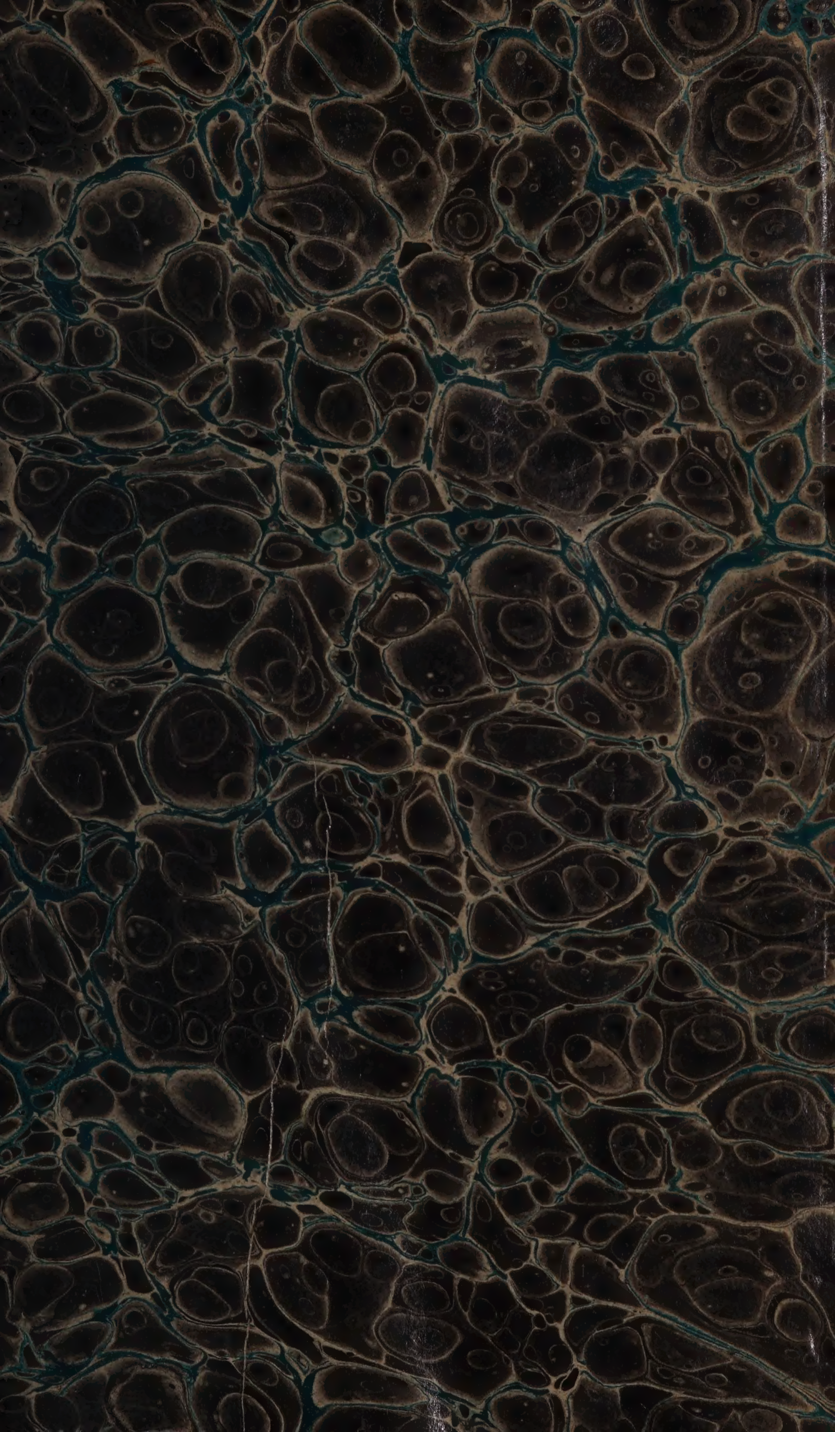






NOUVEAUX ÉLÉMENS

D'HYGIÈNE.

1.

OUVRAGES

QUI SE TROUVENT CHEZ LE MÊME LIBRAIRE :

Bégin, Traité de Thérapeutique, coordonné d'après les principes de la nouvelle doctrine médicale. Paris, 1825. 2 vol. in-8. . . . . 12 fr.

Bertin, Traité des Maladies du Cœur et des gros vaisseaux ; rédigé par J. Bouillaud, D. M. Paris, 1824, in-8., fig. . . . . 7 fr.

Bertrand, Du Magnétisme animal en France, et des Jugemens qu'en ont portés les sociétés savantes, avec le texte des divers rapports faits en 1784 par les commissaires de l'Académie des Sciences, de la Faculté et de la Société royale de Médecine, et une Analyse des dernières séances de l'Académie royale de Médecine et du Rapport de M. Husson, suivi de considérations sur l'apparition de l'extase dans les traitemens magnétiques. Paris, 1826, in-8. . . . . . . 7 fr.

Boisseau, Pyrétologie physiologique, ou Traité des fièvres considérées dans l'esprit de la Nouvelle doctrine médicale, 3e. édit., considérablement augmentée. Paris, 1826, un fort vol. in-8. . . . . . 9 fr.

Cabanis, Rapports du physique et du moral de l'homme, précédés d'une table analytique, par M. Destutt-de-Tracy, et suivis d'une table alphabétique, nouvelle édition, augmentée d'une Notice sur la vie de l'auteur. Paris, 1824, 3 vol. in-12. . . . . 8 fr.

Collin, Des Diverses méthodes d'exploration de la poitrine et de leur application au diagnostic de ses maladies. Paris, in-8. . 2 fr. 50 c.

Derheims, Histoire naturelle et médicale des sangsues, contenant la description anatomique des organes de la sangsue officinale, avec des considérations physiologiques sur ces organes, des notions très-étendues sur la conservation domestique de ce ver, sa reproduction, ses maladies, son application. Paris, 1825, in-8, fig. . 3 fr. 50 c.

Desruelles, Traité de la Coqueluche, *ouvrage couronné par la Société médico-pratique de Paris.* Paris, 1827, in-8. . . . . . .

Desruelles, Traité théorique et pratique du Croup, d'après les principes de la doctrine physiologique, précédé de réflexions sur l'organisation des enfans, 2e. édit., augmentée. Paris, 1824, in-8. . . 5 fr. 50 c.

Dutrochet, l'Agent immédiat du mouvement vital dévoilé dans sa nature et dans son mode d'action chez les animaux et les végétaux. Paris, 1826, in-8. . . . . 4 fr.

Dutrochet, Recherches anatomiques et physiologiques sur la structure intime des animaux et des végétaux, et sur leur motilité. Paris, 1824, in-8. . . . . 4 fr.

Gall, Sur les Fonctions du Cerveau et sur celles de chacune de ces parties, avec des Observations sur la possibilité de reconnaître les instincts, les penchans, les talens ou les dispositions morales et intellectuelles des hommes et des animaux, par la configuration de leur cerveau et de leur tête. Paris, 1825, 6 vol. in-8. . . . . . 42 fr.

Hufeland, L'art de prolonger la vie de l'homme; nouvelle trad. de l'allemand, par A. J. L. Jourdan. Paris, 1824, in-8. . . . 6 fr.

Hufeland, Traité de la Maladie scrophuleuse, ouvrage couronné par l'Académie impériale des Curieux de la nature ; trad. de l'allemand, avec des notes par J. B. Bousquet, D. M., et suivi d'un Mémoire sur les Scrophules, par le baron Larrey. Paris, 1821, in-8, fig. . 6 fr.

NOUVEAUX ÉLÉMENS
D'HYGIÈNE,

RÉDIGÉS

SUIVANT LES PRINCIPES DE LA NOUVELLE DOCTRINE MÉDICALE;

PAR CHARLES LONDE,

D. M. P.

Médecin du Bureau de Charité du neuvième arrondissement, Membre de l'Académie royale de Médecine, de la Société de Médecine de Londres, de la Société des Méthodes d'enseignement de Paris, de la Société de Médecine-Pratique et de la Société médicale d'Emulation de la même ville, de la Société de Médecine de Rouen, de la Société de Médecine-Pratique de Montpellier, de la Société de Littérature, Sciences et Arts de la ville de Rochefort, de la Société des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Mâcon, de la Société de Médecine du département du Gard, de l'Académie royale des Sciences, Arts et Belles-Lettres de la ville de Caen, de la Société Académique de Marseille, etc.

TOME PREMIER.

A PARIS,

CHEZ J.-B. BAILLIÈRE, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

RUE ET VIS-A-VIS DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 13 (bis).

A LONDRES, MÊME MAISON,

3, Bedford street, Bedford square.

A BRUXELLES, au Dépôt de Librairie Médicale française.

1827.



IMPRIMERIE DE GUEFFIER,
RUE GUÉNÉGAUD, N°. 31.

INTRODUCTION.

L'Hygiène est généralement définie l'art de conserver la santé; mais son domaine est beaucoup plus vaste : cette science, en effet, ne borne pas ses avantages à prévenir les dérangemens de nos organes, elle a aussi pour objet de perfectionner ces mêmes organes, et d'offrir les moyens les plus certains de remédier à leurs affections. C'est donc par l'Hygiène que l'homme conserve sa santé, perfectionne ses facultés; c'est par l'Hygiène qu'il apprend à user et à jouir de tout ce qui l'entoure, à éviter les dangers attachés à l'abus et à l'excès; c'est l'Hygiène seule qui peut donner les moyens, soit de développer des sentimens naturels trop faibles pour servir à l'entretien et au bonheur de l'existence, soit de restreindre ces mêmes sentimens, lorsque, devenus trop ardens, ils menacent de dégénérer en passions violentes et de causer le malheur de l'homme; c'est l'Hygiène appliquée aux individus réunis en grandes masses, qui, soit qu'elle ait pour objet

leur perfectionnement, leur conservation ou leurs jouissances, fait du médecin philosophe le guide et l'âme du législateur, et le dieu tutélaire des nations pendant la paix comme pendant la guerre; c'est l'Hygiène, enfin, qui, après avoir embrassé tous les détails de l'existence humaine, après avoir conduit l'homme au terme de sa vie, heureux et sans infirmités, le met à même de s'éteindre par degrés insensibles, et lui procure par-là un avantage que les médecins seuls sont à portée d'apprécier à sa juste valeur, l'éloignement des horribles angoisses de l'agonie et de tout le cortége de douleurs auxquelles est en proie l'homme que la mort vient frapper avant la fin naturelle de sa carrière. L'homme, en effet, qui, par l'observation constante des lois de l'Hygiène, s'est préparé une mort naturelle, cesse d'exister, s'éteint paisiblement sans souffrir, et n'éprouve tout au plus, aux approches de la mort, que quelque difficulté d'exercer ses fonctions, difficulté dont encore il n'a pas la conscience, puisque le cerveau, se trouvant dans le même cas que les autres organes, et comme eux accessible aux traits de la destruction, n'éprouve plus que des perceptions imparfaites.

Soigneusement cultivée dans les gouvernemens anciens, dont la force était basée bien plus sur le perfectionnement des hommes que sur l'art de mettre à profit leurs vices et d'en calculer le produit, l'Hygiène a ensuite été négligée pendant une longue succession de temps. On ne retrouve chez les modernes aucun de ces superbes monumens qui ont fait la gloire de l'antiquité, et même jusqu'au dix-septième siècle peu d'écrits remarquables sur ce sujet voient le jour. La fin de ce siècle et le commencement du dix-huitième donnent naissance aux travaux de Mayow, de Bayle, de Hales, d'Arbuthnot, de Locke, de Rammazini et de Winslow. Mais vers le milieu du dix-huitième, apparaît un de ces hommes dont le génie embrasse un horizon immense, dont la voix imposante réforme les mœurs et fait marcher à grands pas la civilisation, dont l'éloquence brûlante entraîne et subjugue sans s'arrêter aux démonstrations scientifiques, dont les accens magiques, sans prendre la peine de prouver, commandent et se font obéir, Jean-Jacques, enfin, se présente, et rappelle les femmes à leurs devoirs sacrés de mère, fait rougir l'homme de ses préjugés en lui mettant sous les yeux l'instinct des brutes,

et délivre des tortures du maillot le corps des malheureux enfans auxquels il vient d'obtenir le lait maternel. Les cris stupides, poussés contre ce grand homme, expirent aux pieds de sa statue et ne peuvent empêcher qu'on ne place *Emile* au premier rang des écrits qui dans le dix-huitième siècle ont été publiés sur l'Hygiène.

Si la plume harmonieuse de Rousseau et la perfection continue de son style furent suffisantes pour rappeler un siècle à l'observation des points les plus importans de l'Hygiène, cette science doit recevoir de nombreuses applications aujourd'hui qu'une nouvelle doctrine médicale remplace l'aveugle empirisme, renverse l'échafaudage monstrueux de la polypharmacie, et substitue au vain étalage des formules, et au luxe de trompeuses recettes, des moyens simples et rationnels.

L'utilité de l'Hygiène est trop incontestable pour avoir besoin d'être prouvée. Si la plupart des maladies de l'homme tiennent à l'abus qu'il fait des modificateurs naturels de l'économie, c'est-à-dire de tous les corps de la nature qui servent à l'entretien de la vie, comme l'*air*, les *alimens*, la *chaleur*, la *lumière*, etc., il est clair que la science qui in-

dique la mesure dans laquelle on doit user de ces modificateurs est le moyen le plus efficace dont on puisse user pour conserver la santé. Or, c'est précisément ce qui ressort de l'examen de la manière dont les organes passent de l'état sain à l'état malade. Ces modificateurs naturels, qui entourent l'homme de toutes parts, et qu'on appelle en médecine *excitans fonctionnels*, font entrer les organes en action pour la conservation de tout l'individu : par exemple, les alimens font entrer en fonction l'estomac ; l'air, les poumons ; le son, l'ouïe ; les corps sapides, le goût ; la lumière, l'œil, etc., etc. Mais si ces excitans fonctionnels sont accumulés sur nos organes en quantité trop forte, s'ils sont appliqués en quantité trop faible, s'ils y sont appliqués trop long-temps, ou s'ils sont de mauvaise nature, l'espèce d'excitation qu'ils étaient appelés à déterminer dépasse les bornes physiologiques, nos organes tombent malades. Ainsi, si l'œil est exposé à une trop vive lumière ou s'exerce trop long-temps à une lumière ordinaire, l'excitation qui y est produite par l'excitant fonctionnel, trop intense ou de trop longue durée, y appelle plus de sang (fluide excitateur commun de tous les

organes) qu'il n'est nécessaire; l'œil rougit et devient malade. Il en est de même de l'effet des alimens sur l'estomac, des sensations sur le cerveau, de l'air sur le poumon, etc.

Peut-être objectera-t-on à cette trop courte et trop imparfaite explication, donnée sur la manière dont naissent les maladies, qu'il existe une autre source de maux à l'abri desquels l'homme ne peut se mettre, même en suivant le plus scrupuleusement possible les lois de l'Hygiène, et à l'appui de l'objection, l'on invoquera la classe si mystérieuse et si redoutée des *virus*, des principes *sui generis*, *etc.*; mais nous répondrons que quelques-uns des plus redoutables de ces virus doivent précisément leur origine à la transgression des lois de l'Hygiène, et que, quant à ceux sur l'apparition desquels l'état de la science n'a pas encore permis de donner une explication physiologique satisfaisante, c'est encore l'Hygiène qui en tempère la malignité, met obstacle à leur transmission, etc.

Mais, pour que l'Hygiène atteigne pleinement le but utile auquel elle est destinée, pour que ses préceptes deviennent un jour, avec ceux de la morale, un code pour le genre humain, les considérations qui sont de son

domaine ne doivent pas rester isolées les unes des autres, elles doivent être réunies en corps de doctrine. Si les principes de toutes les sciences doivent être exposés avec ordre, l'Hygiène, plus qu'aucune autre, réclame impérieusement cette condition, puisque, outre qu'elle est pour le médecin l'objet d'une étude approfondie, elle est encore, chaque jour, d'une utilité pratique pour l'homme du monde qui veut résoudre un problème relatif à l'emploi de quelque modificateur.

La plupart des branches de la médecine ont été parfaitement limitées dans leurs domaines, et exposées dans des livres élémentaires. Nous possédons plusieurs Traités d'anatomie; les richesses de la physiologie ont été rassemblées avec beaucoup de talent par le savant et modeste M. Adelon; M. Bégin, dont on connaît le bon esprit, a remis la thérapeutique en harmonie avec les progrès de la science; enfin, MM. Roche et Sanson viennent d'élever à la médecine et à la chirurgie, avec autant d'impartialité que de savoir, un monument auquel le temps portera difficilement atteinte.

Cependant les Traités d'Hygiène n'ont en rien participé à cette marche philosophique qu'ont suivie toutes les branches de la mé-

decine. Les magnifiques articles de Hallé, ceux qui sont imprimés sous les noms de Hallé et Nysten, Hallé et Thillaye, ceux de MM. Fodéré, Marc, Barbier (d'Amiens), Villermé; les importantes découvertes de M. Darcet, etc., n'ont pas porté les fruits qu'on avait droit d'en attendre; personne n'a encore rassemblé les préceptes de l'Hygiène dans un cadre satisfaisant. Le plan de Hallé est défectueux; d'ailleurs, il rattache par une vicieuse méthode, à l'Hygiène, des considérations étrangères à son domaine spécial, qui n'en sont tout au plus que l'introduction obligatoire, et qui ne sont que de la physiologie, de la physique, de la chimie et de la géographie. Le plan de Moreau de la Sarthe est beaucoup plus philosophique. Cette idée de prendre la physiologie pour base, dans l'exposition des matériaux de l'Hygiène, est lumineuse; Moreau la développa dans le plan d'un Cours d'Hygiène, publié en l'an VIII; mais il ne la mit pas à exécution. C'est sur ce plan qu'en 1821 un médecin distingué publia un Cours élémentaire d'Hygiène; mais M. Rostan entrant dans une route non frayée, ne put s'imaginer que, pour embrasser les rapports de l'homme avec tout ce

qui l'entoure, il est suffisant d'étudier dans l'ordre rigoureux de la physiologie l'influence de chaque excitant fonctionnel dans ses divers modes de quantité, 1°. sur l'organe qu'il est chargé de faire entrer en exercice; 2°. sur les organes avec lesquels le premier a des rapports; et de conclure de cette étude dans quelles mesures cet excitant doit être appliqué à l'organe pour le maintien de la santé. Ce médecin, au lieu de se renfermer dans ces limites, reproduisit, à l'occasion de beaucoup d'organes, l'effet d'excitans fonctionnels qui leur sont étrangers : en parlant de l'ouïe, par exemple, au lieu de se borner à examiner l'effet des différens sons, il invoqua une spécialité fictive de certains modificateurs, et parla des alimens, qui n'ont pas plus d'effet spécial sur l'oreille que sur la jambe, et qui devaient être réservés pour l'estomac. Cette manière d'agir occasiona dans le travail des répétitions, de la confusion et une extension qui eût pu être évitée, et qui fut encore accrue par des considérations physiologiques, physiques et chimiques superflues. Cependant on doit savoir gré à cet auteur plein d'une noble indépendance d'avoir le premier mis à exécution le plan de Moreau,

et suivi une route neuve, qui, bien que présentant des difficultés, n'en était pas moins la meilleure.

Les auteurs qui, dans la carrière de l'Hygiène, ont suivi M. Rostan, ont réuni avec plus de concision d'excellens préceptes; mais attribuant au plan ce qui n'était dû qu'à la rapidité avec laquelle l'auteur avait fourni une carrière non frayée, ils ont rejeté ce plan et se sont tout-à-fait éloignés de l'ordre physiologique. Cet écart a empêché que l'Hygiène ne fût réunie en corps de doctrine. « Il nous manque encore, dit dans un de ses derniers écrits le célèbre fondateur de la médecine physiologique, un Traité d'Hygiène dans lequel, après avoir montré comment, sous l'influence de leurs modificateurs naturels, les organes passent de l'état sain à l'état morbide, on indique la mesure de ces modificateurs la plus propre à prévenir les maladies. » (Broussais, *Phys.*) Toutes les classifications, dit M. Boisseau, qu'on a proposées pour disposer avec ordre les nombreux matériaux dont l'Hygiène individuelle se compose, sont plus ou moins vicieuses. Pour débarrasser cette branche de la médecine du fatras dont on l'a encombrée, il faut adopter l'ordre rigoureux de

la physiologie. Telle est la manière précise dont s'exprime (Art. *Hygiène*, DICT. ABR.) l'auteur de la pyrétologie, et l'un des hommes les plus distingués qui soient sortis de l'école physiologique. Mais sans invoquer les deux autorités précitées, l'exposé analytique des matières traitées dans les ouvrages d'Hygiène prouve leur peu de méthode, et c'est sans doute pour voiler ce qu'a de défectueux ce plan, qu'on en a caché l'exposition au moyen de tables alphabétiques.

C'est après nous être bien pénétré de cette vérité, que tous les préceptes qui se rattachent à l'Hygiène, et jusqu'aux plus minutieux détails, doivent être classés dans un ordre régulier dans toutes ses parties, que nous avons repris le plan physiologique comme le plus propre à atteindre ce but.

En effet, la matière de l'Hygiène, c'est-à-dire tous les objets extérieurs au milieu desquels nous vivons, sont en rapport avec un organe quelconque. Tout ce que l'homme produit, tout ce qui est nécessaire à l'homme considéré comme individu et comme espèce, tout ce qui contribue à ses jouissances, même dans l'état de civilisation, se rattache nécessairement à des organes et n'en doit point

être séparé. Un article isolé des fonctions et classé à part, pour la *propreté*, pour les *professions*, pour mille autres objets, est donc un hors-d'œuvre qui prouve un vice de plan, puisque ces objets se rattachent aussi directement à des organes que les effets de la lumière et l'emploi des lunettes se rapportent à l'œil.

Le plan que M. Adelon a suivi dans sa *Physiologie de l'Homme*, nous a paru régulier et propre à servir de base à un Traité d'Hygiène. Nous avons d'abord, pour bien préciser notre objet, substitué à la définition un peu vague qu'on donne de cette branche de la médecine, la définition suivante : *science qui a pour objet de diriger les organes dans l'exercice de leurs fonctions*. Puis, supposant connues les branches de la médecine qui fournissent des matériaux à l'Hygiène, et celles qui traitent de l'étude de nos organes, nous parcourons de suite et sans préambule, dans un ordre physiologique, tous les appareils, tous les organes, toutes les fonctions, pour déduire, à l'occasion de chacun d'eux, les règles hygiéniques qui les concernent, suivant les âges, les sexes et mille autres circonstances individuelles pour lesquelles on ne doit pas faire d'articles isolés. C'est cette possibilité de rattacher naturellement à un

plan général et uniforme tant d'objets séparés, qui prouve en faveur du cadre physiologique, et démontre les progrès de la science de l'homme, dont bientôt toutes les branches pourront être étudiées sur le même plan.

Deux parties principales partagent ce travail : l'une, contenue dans le tome Ier, comprend toute la vie dite *de relation*, celle qui est propre aux animaux, c'est-à-dire la direction des fonctions qui effectuent les rapports de l'homme avec le monde extérieur, non seulement pour ce qui a rapport à la conservation et au perfectionnement de l'individu, mais encore pour ce qui a rapport à la conservation et au perfectionnement de l'espèce; car l'union des sexes est une fonction de rapports, comme son résultat, l'accouchement, est une fonction d'un autre ordre. Cette première partie est divisée en quatre sections et comprend la direction *des cinq sens*, celle *des facultés intellectuelles et morales*, celle *des mouvemens musculaires volontaires*, objets que termine naturellement *le sommeil*, qui n'est autre chose que le repos de la vie de relation.

L'autre partie, renfermée dans le tome II, comprend la vie dite de *nutrition*, dite *organique* ou *végétative*, c'est-à-dire commune à tous

les êtres organisés, aux végétaux comme aux animaux. Cette partie contient la direction, 1°. des fonctions par lesquelles tout être vivant assimile à sa propre nature des substances étrangères qui lui servent à s'accroître et à se réparer; 2°. de ces autres fonctions par lesquelles sont rejetés de l'économie les matériaux impropres à la réparation et à l'accroissement, ainsi que le produit à terme de la conception. Dans cette seconde partie sont comprises trois sections, dans lesquelles sont traitées la direction des fonctions *des organes digestifs*, de celles *de l'appareil respiratoire*, et de celles *des organes sécréteurs*.

A l'aide de cette classification, on voit qu'on trouvera de suite, et sans le secours de la table alphabétique, l'objet que l'on voudra étudier.

Après avoir examiné ce qui avait été fait en Hygiène, avoir dit ou cru dire ce qu'il y avait à faire, il nous reste à prévenir un reproche que nous avons adressé à nos devanciers, celui d'avoir donné trop de place à des considérations physiologiques. Quand on ne traite d'une science que pour la faire servir d'introduction à une autre, on doit, pour ce qui a rapport à la première de ces sciences, réduire

à une indication courte et précise les faits qui doivent servir de base au développement de la seconde. Ainsi, pour ce qui a trait à notre objet, si l'on veut traiter l'Hygiène de la vue, on doit se borner, pour la physiologie de cette fonction, à l'exposé suivant : la vue a pour organe l'œil ; celui-ci a pour excitant propre la lumière; celle-ci, projetée à l'œil par un corps lumineux, produit la vision. Cette manière rapide de procéder, bonne quand tout le monde est d'accord sur le principe dont on veut faire découler des conséquences, est celle que nous avons adoptée pour les faits physiologiques généralement reconnus. Mais on doit procéder autrement quand on veut faire des applications à des principes nouveaux et qui ne sont pas généralement admis. Ces principes méritent d'être discutés, au moins sur leurs points fondamentaux, et même étayés d'un certain nombre de preuves avant que l'on puisse se permettre de les faire servir de base aux matériaux d'une autre science. Sans cette précaution, les conséquences qu'on déduit de ces principes ne laissent dans l'esprit du lecteur qu'incertitude et doute, et souvent quelque chose de pire. C'est cette raison seule qui, nous faisant nous étendre

sur la physiologie du cerveau, a augmenté notre premier volume de beaucoup de pages qui eussent été supprimées si nous eussions eu pour point de départ des bases positives et bien connues. Il a fallu réfuter des préjugés consacrés par la routine et faire beaucoup de citations propres à servir de passeport à la nouvelle doctrine des fonctions du cerveau; sans quoi quelques lecteurs, effarouchés peut-être du nom de Gall, n'eussent pas voulu étudier la direction d'une fonction dont ils auraient pu ne pas admettre l'existence. Sur les autres points de notre travail, nous sommes à-peu-près resté fidèle aux bornes que nous nous sommes prescrites; mais avons-nous rempli notre plan comme nous nous l'étions proposé? C'est au lecteur d'en juger. Cependant, comme nous ne sentons que trop les imperfections de notre production, ne laissons pas prononcer ce jugement, sans solliciter la grande somme d'indulgence dont nous avons besoin.

PROLÉGOMÈNES.

§. I.

Circonstances qui différencient sur l'homme les applications des règles d'hygiène.

L'organisation est le caractère de tous les êtres vivans, la condition indispensable de tous les phénomènes de la vie; mais cette organisation présente une foule de différences dans les diverses espèces et même dans les divers individus. Les circonstances qui, inhérentes à l'homme ou dépendant des objets qui l'environnent, font varier les actes que cette organisation détermine, doivent fixer l'attention du médecin qui s'occupe d'hygiène. Nous rapporterons ces circonstances à onze chefs principaux, qui sont : 1°. *les tempéramens;* 2°. *les idiosyncrasies;* 3°. *la force;* 4°. *les âges;* 5°. *les sexes;* 6°. *les habitudes;* 7°. *les professions;* 8°. *les climats;* 9°. *les saisons;* 10°. *les dispositions héréditaires;* 11°. *certains états de l'économie, compatibles avec la santé, mais exigeant des précautions particulières dans l'application des règles d'hygiène.*

Toutes ces individualités ne demandent pas d'hygiènes spéciales; elles demandent encore moins de chapitres spéciaux dans les traités d'hygiène. Si l'on fait des chapitres séparés pour chacun de ces objets,

l'on sera obligé (et c'est ce qui est arrivé à tous les auteurs de Traités d'hygiène) de répéter, à l'occasion de chacune de ces circonstances différentielles, tout ce qu'on aura posé en principe à l'occasion des autres, et cela par la raison que tous les tempéramens, tous les âges, tous les sexes, digèrent des alimens, respirent de l'air, se couvrent de vêtemens, etc., et exécutent tous ces actes, dans toutes les professions, dans toutes les saisons, dans tous les climats, etc. Ces cas différentiels ne demandent donc pas des hygiènes spéciales ni même des chapitres spéciaux, mais bien seulement des applications spéciales à la suite de l'étude de chaque modificateur de l'économie.

C'est pour cette raison, et pour bannir le plus possible du corps de l'ouvrage toute description de physiologie ou de physique, exposée dans les Traités de ces sciences, que nous allons de suite et rapidement passer en revue tous les objets désignés ci-dessus. En procédant ainsi, nous n'aurons plus qu'à les nommer, quand nous devrons leur faire des applications.

A. TEMPÉRAMENS. — Ce mot désigne les prédominances, compatibles avec la santé, de certains systèmes qui modifient toutes les parties du corps. Ces prédominances, qui rendent les individus plus ou moins sensibles à l'action des modificateurs naturels de l'économie, et demandent des applications spéciales, sont :

1°. La *prédominance sanguine*, ou de l'appareil de sanguification, caractérisée par le volume et la susceptibilité du cœur, l'abondance du sang, le développement des vaisseaux qui le contiennent, une

hématose très-active, la coloration de la face, due à un système capillaire très-développé, etc.

2°. La *prédominance*, qu'on appelle *bilieuse*, c'est-à-dire celle qui est caractérisée par l'énergie et la susceptibilité de l'appareil gastro-hépatique, et dans laquelle on remarque une teinte jaunâtre de la face, des cheveux noirs ou bruns, des muscles secs, etc. Cette prédominance n'est, à proprement parler, qu'une idiosyncrasie.

3°. *Prédominance* dite *nerveuse*, due à une grande excitabilité de tout le système nerveux, mais particulièrement du système encéphalique, et caractérisée par une vive sensibilité de toute l'économie, par une grande impressionnabilité, par des formes ordinairement grêles, etc.

4°. La *prédominance lymphatique*, celle qui est caractérisée par le volume des ganglions et des vaisseaux blancs, l'abondance de la lymphe, l'activité et la susceptibilité de l'appareil qui élabore ce fluide, une proportion considérable de sérosité dans le sang et les muscles, la faiblesse de tous les systèmes et appareils (le système lymphatique excepté), une rondeur et une mollesse de formes, des cheveux blonds, pâles, un visage bouffi et souvent décoloré.

Ce tempérament semble n'appartenir qu'aux êtres inférieurs de l'échelle animale, qu'aux mollusques. Il semble n'être que le prélude, le rudiment de l'organisation de l'homme fait : aussi est-il presque toujours départi à l'enfance, et disparaît-il souvent à l'époque de la jeunesse.

Nous ne devons pas donner plus de place à la description des tempéramens, qui est du ressort de la physiologie; mais nous devons avertir qu'on doit regarder comme fabuleux, dans les traités de cette science, le pouvoir qu'on attribue aux tempéramens de produire certaines qualités morales déterminées. Les tempéramens se bornent à rendre ou plus saillantes ou plus obscures les qualités qui existent, et qui sont dues à des organes particuliers; mais ils n'ont le pouvoir d'en créer aucune.

B. Idiosyncrasies. — Les idiosyncrasies sont le résultat de la prédominance d'action d'un organe, comme l'encéphale, et même d'un appareil, comme le musculaire, en même temps qu'il existe un tempérament déterminé. Ces idiosyncrasies sont constitutionnelles ou acquises. La routine désigne par le mot *idiosyncrasies* les anomalies fonctionnelles.

On conçoit déjà, pour ce qui a rapport aux tempéramens et aux idiosyncrasies, que les applications hygiéniques auront pour but d'épargner aux systèmes, aux organes et appareils dont l'action est prédominante dans l'économie, les modificateurs les plus propres à augmenter cette prédominance.

C. Force. — Ce n'est ni au plus ou moins de *force* particulière des muscles, ni au plus ou moins de développement extraordinaire de quelques parties ou de toute l'économie, que nous aurons le plus d'applications à faire; mais c'est au plus ou moins de cette énergie de tous nos organes, qui donne lieu au développement de la réaction. Cette énergie est

associée à une texture serrée de tissus, à leur compacité, à leur forte cohésion. Nous la désignerons dans nos applications sous le nom de *force de réaction*, pour la distinguer de la force particulière venant du développement de chaque organe, et que nous désignerons par le nom de l'organe qui en sera l'agent.

D. Ages. — Ce sont certaines périodes en lesquelles est divisée la vie humaine. Ces périodes apportent des changemens appréciables dans les divers appareils organiques. C'est à la physiologie d'indiquer ces changemens : il nous suffit de dire ici que chaque âge réclame des applications spéciales, fondées sur l'appréciation de ces changemens, fondées sur l'excitabilité plus grande que chacun des âges communique à certaines parties de l'économie. Ainsi, l'on donne généralement pour attribut à l'*enfance*, outre son tempérament propre, une plus grande excitabilité de l'encéphale; à la *jeunesse*, une plus grande excitabilité de la poitrine; à l'*âge adulte*, une plus grande excitabilité des voies digestives; à la vieillesse, une plus grande excitabilité des reins, de la vessie, etc.

Nous devons dire que nous regardons ces attributs comme variables à l'infini, et que la susceptibilité de certains organes, quand l'homme a déjà parcouru une partie de sa carrière, nous paraît presque uniquement le résultat de l'action différente à laquelle ont été livrés pendant les années écoulées les différens organes.

E. Sexes. — Il existe une différence dans l'organisation des deux sexes. Cette différence donne lieu à des destinées différentes : elle diversifie aussi les applications hygiéniques faites à chacun des organes.

Considérée physiologiquement, elle sort de mon sujet.

F. Habitudes. — La répétition régulière des mêmes actes, ou l'action répétée sur nous des mêmes impressions, constitue l'*habitude*, et finit par mettre en harmonie avec nos organes ces actes et ces impressions, non-seulement de manière à les concilier avec le maintien de notre santé, mais encore à y rendre contraires des impressions ou des actes différens. Cette vérité nous est prouvée chaque jour par les effets du changement de climat, de profession, d'alimentation, de vêtemens. Dans nos applications hygiéniques nous prendrons donc en considération les habitudes, parce que, contractées depuis long-temps et chez certains individus, elles deviennent souvent une loi impérieuse qu'il est quelquefois dangereux d'enfreindre. Disons pourtant qu'il existe à cet égard beaucoup de préjugés; qu'on peut changer beaucoup d'habitudes sans inconvénient, et qu'on doit toujours le faire quand elles sont nuisibles à la durée des organes; mais qu'on doit y procéder graduellement, et en prenant les précautions qui seront indiquées à l'occasion des différens modificateurs de l'économie.

G. Professions. — Toutes les professions imaginables tirent leur origine et leur distinction ou de l'exercice particulier de certains organes ou systèmes d'organes, ou bien de l'impression que fait sur certains organes ou systèmes d'organes la répétition de certains modificateurs. Qu'est-ce que la profession de *portefaix*, sinon la répétition de l'exercice des muscles des reins et du dos? celle d'*homme de lettres*, sinon l'exercice de certaines parties du cerveau, coïncidant

avec une inaction plus ou moins complète des autres organes? Sous quel point de vue celle de *vidangeur* est-elle un objet d'intérêt si spécial pour l'hygiène, si ce n'est sous celui de l'impression mortelle que reçoit le poumon d'un air vicié? L'hygiène des différentes professions se retrouve nécessairement dans l'hygiène des différens organes, quand le plan de l'ouvrage est bien fait et bien rempli. Si une profession intéresse beaucoup d'organes, on aura l'ensemble de son hygiène, en tenant compte de la somme totale des influences qui agissent sur chacun d'eux. Faire dans un Traité d'hygiène des chapitres séparés pour les différentes professions est donc une chose d'autant plus ridicule, que ces professions, multipliées à l'infini, n'agissent jamais que sur le petit nombre d'organes dont se compose l'économie, et que c'est précisément la direction des fonctions de ces organes qui, suivant nous, constitue l'hygiène.

H. Climats. — Ce mot signifie région; il désigne les régions du globe. N'est-ce pas sacrifier l'intérêt de la science à la prédilection que nous avons pour la régularité de notre plan, que de placer dans des prolégomènes l'article *climat*, au lieu de faire sur cet objet un chapitre spécial? Je répondrais affirmativement, si je consultais les auteurs qui ont écrit sur l'hygiène; ma réponse sera, au contraire, négative, si je laisse de côté la routine pour écouter le raisonnement. Dans tous les climats possibles, quels sont les objets qui modifient l'homme, et sur quels organes agissent ces objets? Sur quelque point du globe que nous nous transportions, les objets qui modi-

fient l'homme seront toujours l'*air*, la *lumière*, le *calorique*, le *fluide électrique*, l'*eau*, plus ou moins abondamment répandus, les *émanations de matières végétales ou animales en putréfaction*, les *productions du sol*, et *particulièrement les alimens*. Et ces objets, dans quelque climat qu'ils influencent l'homme, agiront toujours sur la *peau*, les *poumons*, l'*œil*, les *organes digestifs*, etc. Or, l'effet de ces modificateurs sera étudié à l'occasion de chacun des organes sur lesquels ils agissent spécialement, ou par lesquels ils pénètrent dans l'économie. Ainsi, nous étudierons, en parlant de la peau et des poumons, l'influence de l'air chaud et sec, froid et sec, chaud et humide, froid et humide, lumineux et dépourvu de lumière, l'influence des émanations putrides et les moyens de s'en préserver, etc., etc. Donc, un chapitre spécial pour les climats ne serait dans notre travail qu'un inutile sacrifice à la routine.

Ce sera à la sagacité du lecteur à réunir tous ces effets pour en déduire ceux de tous les climats possibles, et même pour en déduire les règles d'hygiène qui conviennent aux habitans de ces climats; mais pour cela il faut connaître la géographie du globe.

Quand on aura déterminé la latitude et l'élévation d'un lieu quelconque, qu'on en aura étudié la topographie, on conclura facilement, à l'aide des principes généraux que nous émettrons dans le cours de ce travail, 1°. l'influence que ce lieu a sur la constitution de ses habitans; 2°. la nourriture dont ceux-ci doivent faire usage, les exercices qu'ils doivent choisir, en un mot, la mesure qui doit régler pour

eux l'emploi de tous les modificateurs possibles, et la direction que doivent recevoir leurs organes. En joignant l'effet de l'absence du calorique à celui de l'eau répandue dans l'atmosphère, etc., etc., on saura de suite quelle constitution doit produire le climat de la Hollande, et dans quelle mesure les agens de l'hygiène doivent être employés par l'habitant de ce pays.

I. Saisons. — Ce sont les quatre périodes en lesquelles on divise l'année. Elles résultent, comme tout le monde le sait, de l'inclinaison de l'axe du globe sur le plan de l'écliptique. Elles ont sur l'homme une influence dont le médecin hygiéniste doit tenir compte; mais comme dans les différentes saisons les objets qui agissent sur nos organes se réduisent toujours à ceux que nous venons de mentionner en parlant des *climats*, nous renvoyons à ce mot tout ce que nous pourrions dire encore des saisons, qui ne sont réellement pour le physiologiste, que des climats passagers.

K. Dispositions héréditaires. — Sans partager les préjugés qui dominent beaucoup de médecins à l'égard d'un grand nombre de maladies prétendues héréditaires, il est des faits qu'on ne saurait révoquer en doute. La même cause ignorée, qui, par la génération, produit la transmission des traits des parens aux enfans, opère aussi une transmission de ressemblance dans différens organes. Un père transmet chaque jour à son fils un cerveau, un cœur, des poumons, un foie, plus ou moins développés et irritables; de là découle une certaine hérédité dans le mode d'exécution des fonctions de ces organes;

de là découle aussi une hérédité de dispositions maladives. Il n'est donc plus, d'après cette explication, difficile de se rendre compte de ce qu'on dit sur l'hérédité de la folie, de la phthisie, de la goutte, etc., maladies toutes beaucoup plus difficiles à guérir, quand la circonstance de l'hérédité existe, que quand elles se développent sous la simple influence de circonstances éventuelles, passagères. Hé bien, que fait l'hygiène relativement aux prédispositions héréditaires? Elle offre à chacun des organes des applications spéciales émanées des deux principes suivans.

Premier principe. *Prévenir l'effet des prédispositions héréditaires, en plaçant l'individu né avec une prédisposition héréditaire dans des circonstances opposées à celles sous l'influence desquelles ses parens ont contracté la maladie à laquelle il est prédisposé, et même dans des circonstances propres à contrebalancer son organisation vicieuse. Exemple :* Si un père élevé dans la carrière de l'ambition devient affecté d'une monomanie qui roule sur la vanité, et donne le jour à un fils qui, dès sa tendre enfance, montre un penchant à la vanité, on doit donner au fils une éducation opposée à celle qu'aura reçue le père. Cet enfant ne devra jamais être encouragé dans ses actions par des louanges, par l'émulation, etc., etc. On devra au contraire trouver d'autres motifs d'encouragement. Ce principe rentre nécessairement dans la direction à laquelle nous soumettrons tous les organes, puisqu'il s'agira toujours, à l'occasion de chacun d'eux, de réprimer ce qui est trop développé, ou de développer ce qui l'est trop peu.

Deuxième principe. *Prévenir les prédispositions héréditaires.* Ces prédispositions se préviennent en faisant contracter des alliances entre des individus qui aient des prédispositions opposées, des prédominances organiques différentes. Cette règle d'hygiène doit trouver des applications à l'article *mariage.*

L. ÉTATS PASSAGERS DE L'ÉCONOMIE, COMPATIBLES AVEC LA SANTÉ, MAIS EXIGEANT DES PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DANS L'APPLICATION DES RÈGLES D'HYGIÈNE. — Ces états sont la *dentition*, la *présence des règles*, la *grossesse.* Ces objets, qui établissent passagèrement des différences dans le mode actuel de nos organes, méritent des applications spéciales, parce qu'ils donnent au système nerveux une plus grande excitabilité et à toute l'économie une plus grande mesure de sensibilité : ainsi, le bain froid, utile, je suppose, à toutes les femmes placées dans telles circonstances, ne sera pourtant pas administré à telle femme pendant l'écoulement des règles. La dentition exigera telle modification dans certains objets dont se compose le régime de l'enfant. Tel genre d'exercice sera dangereux pour la femme grosse, quoiqu'il convienne généralement aux femmes hors l'état de grossesse, etc., etc. J'ai eu, à l'exemple de beaucoup d'auteurs, le projet de faire de ces objets des chapitres spéciaux, sans m'écarter pour cela de mon plan, puisque je pouvais les rattacher naturellement à l'hygiène des dents et à l'hygiène de la matrice; mais quand je suis venu à examiner quels modificateurs convenaient à la femme grosse, j'ai vu que l'air, la lumière, les alimens, les vêtemens, les impressions

cérébrales, etc., que réclamait son état, n'étaient autres que ceux dont elle devait user dans tout autre instant de sa vie; que seulement, pendant sa grossesse, elle devait, plus particulièrement encore que dans tout autre temps, suivre scrupuleusement les règles d'hygiène, puisque, pendant cet état, leur transgression devenait plus funeste que dans tout autre moment. J'ai donc conclu de l'examen attentif de ces objets, que c'est plutôt des applications d'hygiène, que des règles différentes, qu'ils réclament, et je les ai encore rangés ici pour éviter les répétitions.

§. II.

Règles générales d'Hygiène applicables à tous les organes.

1. Tout organe est créé pour être mis en action, parce que cette action doit plus ou moins concourir à la conservation de l'individu ou de l'espèce; et dans l'état de santé, aucun des organes de l'économie ne peut, sans inconvénient, rester sans exécuter ses fonctions.

2. L'exercice bien dirigé d'un organe augmente la nutrition et le volume de celui-ci (l'exercice est une véritable irritation, mais une irritation physiologique hypertrophiante), étend la sphère de sa fonction, fait naître dans cet organe un besoin particulier d'entrer en action, qui devient souvent impérieux. C'est à ce besoin que me semble devoir être attribué ce qu'on appelle, pour certains organes : *impulsion, désir, volition, volonté, instinct, penchant.* (Voyez la dé-

finition de ces mots dans la seconde section de la première partie.) Tous ces attributs seront toujours d'autant plus prononcés, que l'organe qui les manifeste sera plus exercé, plus fort; de là découle cette règle d'hygiène et de morale, *que nous devons toujours développer de préférence aux autres les organes ou les facultés qui peuvent le plus concourir au bonheur individuel et social.*

3. L'exercice trop continu d'un organe l'hypertrophie d'abord, puis ensuite l'use prématurément, et amène la faiblesse de sa fonction.

4. L'exercice immodéré d'un organe porte sa texture jusqu'à un degré d'excitation morbide.

5. La privation complète d'exercice d'un organe l'atrophie et éteint sa fonction.

6. L'exercice gradué ou prolongé d'un organe, ou l'exposition d'un organe à des impressions graduées et prolongées, est le meilleur moyen à employer pour mettre les fonctions de cet organe en harmonie avec l'influence des travaux ou des impressions auxquels la nécessité soumet les hommes. Si, au contraire, les exercices pratiqués ou les impressions reçues sont trop violens dès le début, l'habitude ne les naturalise pas avec l'organisme; une irritation violente est le résultat de ces exercices ou de ces impressions.

7. C'est moins sur la somme d'exercice considérée d'une manière absolue et isolée, que sur la mesure d'exercice relative au développement de l'organe et à ses habitudes, que doivent être basées les indications hygiéniques. Ainsi, on conçoit qu'un individu pourra éprouver de la lassitude, une inflammation muscu-

laire, pour avoir pris pendant peu de temps un exercice incapable de causer la moindre fatigue à l'homme habitué à exercer ses muscles, tandis que le même individu pourra supporter long-temps l'exercice d'un autre organe auquel il sera habitué. Le précepte émis est applicable à tous les organes; il l'est même au cerveau, que les exercices intellectuels fatiguent d'autant moins qu'ils mettent en action des parties cérébrales, ou plus développées, ou plus habituées à agir.

8. Le repos est aussi nécessaire et aussi naturel que l'exercice; il est indiqué par le malaise que nous éprouvons à exercer nos organes. Sans lui, il ne peut exister aucun renouvellement réel des forces de l'économie.

9. Les stimulans non nutritifs (café, alcooliques, etc.), introduits dans la circulation, ne peuvent que soutenir, réveiller, prolonger pour un certain temps l'action des organes; mais l'affaissement qui suit cette excitation est en raison directe du temps pendant lequel elle a duré, et du degré auquel elle a été montée.

10. Les stimulans non nutritifs ne donnent aux organes qu'une force momentanée; les excitans fonctionnels leur donnent une force durable; mais pour que l'augmentation de cette force matérielle soit réelle, il faut que l'effet de ces excitans fonctionnels, ou, ce qui revient au même, que l'exercice, soit secondé des excitans réparateurs et du repos.

11. Il est dangereux de trop éviter les excitans, car c'est le moyen de leur donner trop de prise, quand ils

viennent à nous frapper. On épuise l'excitabilité par trop d'excitations ; on l'accumule par la privation de celles-ci. Il faut éviter de l'épuiser ou de l'accumuler au-delà des bornes, et tenir un juste milieu dans la mesure des impressions auxquelles on soumet la sensibilité des organes.

12. L'épuisement de l'excitabilité demande le repos des organes plutôt que des remèdes excitans.

L'accumulation de l'excitabilité demande l'exercice des organes plutôt que des remèdes sédatifs.

Les remèdes excitans sont suivis de plus d'épuisement qu'il n'en existait avant leur emploi.

Les remèdes sédatifs sont suivis de plus d'excitabilité qu'il n'en existait avant leur usage.

Les uns et les autres ne doivent être opposés qu'aux influences passagères, éventuelles, contre lesquelles on n'a pu se prémunir : ainsi, les excitans non réparateurs ne devront être administrés que pour surmonter une résistance inattendue, comme une action délétère quelconque, capable de saisir violemment et d'anéantir la sensibilité, de produire la stupeur ou l'asphyxie. Les calmans généraux ne devront de même être employés que contre des excitations imprévues et capables d'exagérer subitement la sensibilité, au point de produire des convulsions, le tétanos, etc. Dans tout autre cas, l'exercice ou le repos des organes, mis d'avance en usage, est le plus efficace et le seul moyen de diminuer ou d'augmenter l'excitabilité.

13. Dans toutes les affections irritatives, c'est-à-dire dans la grande majorité des maladies, l'organe malade doit garder le repos complet, doit être privé

autant que possible de l'excitant propre qui le fait entrer en action; et dans tous les cas possibles, l'exercice d'un organe doit cesser quand il en résulte de la souffrance pour l'organe ou pour ceux qui sympathisent avec lui.

14. L'homme est averti de l'instant où il doit exercer ses organes et les soumettre à leurs excitans, par le moyen des sensations internes attachées à chaque organe et destinées à en exprimer les besoins propres, qui, dans l'état naturel, correspondent à ceux de l'économie entière. Ces sensations internes, qui ne sont que le cri des organes, que l'expression de leurs désirs, sont les règles hygiéniques les plus sûres que nous puissions écouter pour user convenablement des corps de la nature et de nos facultés propres. Aucun raisonnement ne peut apprendre plus infailliblement que l'on doit user d'alimens solides ou liquides, que les sensations de la faim et de la soif. Rien ne peut avertir plus clairement et d'une manière plus expressive de l'instant où l'on doit rejeter les excrétions alvines, que l'espèce de torture éprouvée quand on met du retard à satisfaire ce besoin. Rien ne peut nous indiquer mieux l'instant où l'on doit se rapprocher de la femme, que ce dévorant besoin de plaisir, qui ne laisse pas de repos quand il y a quelque temps déjà que l'on ne s'est livré au coït.

15. Il n'y a pas seulement un simple avertissement attaché à chaque fonction pour exprimer les besoins de l'organe; il y a encore et toujours un plaisir plus ou moins vif attaché à la satisfaction du besoin, une douleur plus ou moins violente attachée à la non sa-

tisfaction du besoin, et un sentiment de satiété, de dégoût, de répugnance, attaché à l'abus, et destiné à nous indiquer le point que nous ne devons pas dépasser dans la satisfaction de nos besoins.

16. Le plaisir et la douleur sont donc indispensables à l'existence, et doivent nous servir de règles d'hygiène. Ce sont deux états du cerveau, qui surviennent à l'occasion d'impressions reçues par toutes les parties quelconques du corps. Leur cause peut même exister dans le cerveau, quand un des organes cérébraux est affecté par son excitant fonctionnel, c'est-à-dire par une impression morale. Dans ce cas, on dit une *douleur morale*, un *plaisir moral*, par opposition au plaisir et à la douleur dont la cause est dans un membre, un viscère, etc., et qu'à cause de cela on appelle *plaisir* et *douleur physiques*. La nature ne nous a donné le plaisir et la douleur que pour nous avertir de ce que nous devions fuir ou rechercher, tant dans l'intérêt de la conservation individuelle, que dans celui de la conservation de l'espèce. Lorsque la douleur se fait sentir dans un organe, elle doit être considérée comme un cri d'alarme par lequel cet organe avertit de sa propre souffrance le cerveau, dont les attributions sont d'y remédier par les actes convenables qu'il détermine. Lorsque la voix douce et quelquefois impérative du plaisir se fait entendre, elle n'a d'autre but que de nous inviter à l'accomplissement des fonctions nécessaires à notre existence. La conséquence générale que l'hygiène doit tirer de ces considérations, est, que l'homme ne doit jamais fermer l'oreille à la voix du plaisir naturel ni à celle

de la douleur; qu'il doit préférer aux rêveries des stoïciens, aux folies des fakirs, des bramines et des anachorètes, les sages avis de la nature; que les jouissances qui résultent de l'obéissance à l'attrait du plaisir naturel ne sont jamais suivies d'aucun inconvénient, parce que la nature n'est jamais en contradiction avec elle-même; que, par la même raison, les dangers qu'on court en méprisant la douleur sont souvent irremédiables.

A l'occasion de chaque organe, il devra être question du genre de plaisir et de douleur dont il peut devenir le siége, suivant que sa fonction est bien ou mal dirigée.

17. La voix des sensations intérieures est une règle d'hygiène si infaillible, et celles de ces sensations qui sont le plus utiles à l'existence parlent si fortement dans l'état de santé, qu'elles vont jusqu'à détruire, dans l'intérêt de notre conservation, toutes les résolutions émanées du premier organe de l'économie : par exemple, lorsqu'un homme veut s'étouffer ou se laisser mourir de faim, ses viscères le forcent à recevoir de l'air, à prendre des alimens.

18. Les sensations intérieures peuvent encore servir de règle dans l'état de maladie : elles parlent souvent d'une manière aussi claire que dans l'état sain. En y prêtant attention, le médecin causerait moins de maux qu'en écoutant ses préjugés. Il ne donnerait pas de boisson chaude à un homme que la soif dévore; il ne gorgerait pas d'émétique ou de quinquina le malheureux qui vomit tout ce qu'on lui présente.

S'il est des cas où l'on ne doive pas écouter les sen-

sations internes, c'est en traitant spécialement de l'hygiène de chaque organe qu'ils doivent être indiqués.

19. Les besoins des gens d'une constitution faible sont beaucoup plus considérables que ceux des hommes d'une constitution vigoureuse. Accorder à ces derniers les objets requis par la constitution des premiers, c'est vouloir réduire l'organisme d'un homme fort à celui d'un homme faible; c'est augmenter sans nécessité les besoins du premier; c'est diminuer la puissance, l'étendue de ses facultés. En veut-on la preuve? Qu'on arme d'une scie le bras d'un athlète façonné à vaincre, sans cet instrument, la résistance que lui offre la cohésion d'une branche d'arbre ou de tout autre corps, bientôt le bras de l'athlète sera réduit à la faiblesse d'un bras ordinaire. Qu'on couvre de tissus de laine la peau de l'homme vigoureux qui s'expose impunément à l'intempérie des saisons, bientôt l'habitude qu'on lui fait prendre le rendra, comme l'homme faible, le jouet des moindres impressions de l'atmosphère. Ce que nous disons ici des muscles et de la peau est applicable à tous les organes.

Le moyen de ne pas éprouver l'inconvénient des privations est de n'user que passagèrement, à de longs intervalles et sous forme de jouissance, des choses qui ne sont pas de première nécessité, mais de n'en jamais contracter assez l'habitude pour qu'elles deviennent un objet de besoin.

20. Un ordre régulier dans l'exercice et le repos des différens organes est dans les vues de la nature; il est inhérent à notre organisation, dont tant d'actes sont périodiques; il est même souvent lié à l'ordre

des grands phénomènes de l'univers. L'heure de la veille et celle du sommeil doivent être dans certains rapports avec le mouvement diurne de la terre (voy. *Sommeil*). A ces heures sont liées celles des repas (voy. *Appareil digestif*, deuxième partie). Cet ordre est l'ordre naturel, et son utilité n'est pas illusoire.

Il est un autre ordre qui peut être régulier, tout en bouleversant les lois de la nature. Il résulte des dépendances dans lesquelles est placé l'homme par certaines professions (conducteur de voitures de nuit, etc.), dont les travaux s'exécutent avec ponctualité. Cet ordre est encore très-utile, quoiqu'il ne réunisse pas les avantages de l'ordre naturel : l'habitude le naturalise promptement, et c'est seulement à la longue que ses pernicieux effets se font sentir.

Au contraire, l'irrégularité dans les actes de la vie détruit rapidement les organes; aussi, en temps de guerre, les soldats faibles payent-ils promptement, par la perte de l'existence, l'irrégularité de régime à laquelle ils sont contraints.

Les conséquences de cette règle sont : qu'il faut mettre de la régularité dans les actes de la vie; faire coïncider le plus possible cette régularité avec l'ordre auquel nous ne pouvons nous soustraire, c'est-à-dire celui de la nature, et que, quand celui-ci ne peut être le régulateur absolu du régime, il faut en établir un qui s'en rapproche le plus possible.

NOUVEAUX

ÉLÉMENS D'HYGIÈNE.

PREMIÈRE PARTIE.

HYGIÈNE DES ORGANES DE RELATION.

L'hygiène des organes de relation comprend la direction des organes qui nous mettent en rapport avec les corps placés hors de nous ; elle est divisée en quatre sections :

La première contient l'*hygiène des sens externes ;*

La seconde, l'*hygiène des organes encéphaliques ;*

La troisième, l'*hygiène de l'appareil locomoteur ;*

La quatrième, *le repos des organes de relation*, c'est-à-dire *le sommeil et tout ce qui s'y rapporte.*

PREMIÈRE SECTION.

HYGIÈNE DES SENS EXTERNES.

Les sens externes sont au nombre de cinq : le *tact*, le *goût*, l'*odorat*, l'*ouïe*, la *vue*. Ils sont destinés à avertir l'homme de ce qu'il doit fuir ou rechercher. Leur usage commun est de recevoir et de ren-

voyer au cerveau des impressions propres à lui faire juger les qualités des corps de l'univers. Ces sens doivent être perfectionnés, non dans le dessein d'augmenter la somme de l'intelligence, comme le croient les métaphysiciens et beaucoup de physiologistes, mais dans le dessein de servir cette intelligence avec plus de prestesse et de précision, ou tout au plus de lui apporter plus de matériaux. Ils ne sont guère plus, à l'égard du cerveau, que ce que sont les muscles à l'égard du même organe. L'athlète, dont les muscles sont bien exercés, n'a pas plus d'intelligence qu'un autre homme; seulement, quand il veut courir ou sauter, ses muscles servent mieux sa volonté. Il en est de même à l'égard des sens : le sauvage de l'Amérique, dont les sens, continuellement exercés, sont si parfaits, n'en a pas pour cela plus d'intelligence que l'Européen civilisé. Les sens ne sont donc, pour le physiologiste, que des instrumens secondaires mis en œuvre par le cerveau. On conçoit que s'il en était autrement, que si la perfection des sens entraînait celle de l'intelligence, bien des idiots seraient des hommes de génie, car entre les sens de ceux-ci et les sens des premiers on ne remarque nulle différence : c'est dans le cerveau seul qu'existe celle-ci. Ce que nous pourrions dire sur l'hygiène des sens, considérée d'une manière générale, ne serait qu'une répétition de quelques-uns des principes généraux émis dans nos prolégomènes; passons donc à l'hygiène de chaque sens en particulier.

CHAPITRE PREMIER.

Du Tact et du Toucher.

L'organe du tact est la peau en général; celui du toucher, c'est-à-dire du tact aidé de la locomotion, est spécialement la main, ce qui veut dire que cet organe peut nous faire apprécier quelques notions des corps, que le reste de la peau ne saurait donner. La peau a pour excitant propre tous les corps capables de produire une impression sur elle; elle nous fait connaître leur température et leurs qualités les plus générales.

Mais la peau n'est pas seulement l'organe du toucher, elle est encore un organe sécrétoire, exhalant et absorbant; elle appartient donc à la fois aux fonctions de relation et aux fonctions de nutrition. Nous ne devons la considérer, dans ce chapitre, que sous le premier rapport. Elle sera étudiée sous les autres, dans la seconde partie de ce travail.

Nous avons peu de choses à dire sur l'hygiène de la peau considérée comme organe de tact et de toucher. Tout ce que Galien, Helvétius, beaucoup de métaphysiciens et même de naturalistes, ont attribué à ce sens, touchant la supériorité de l'intelligence de l'homme sur les animaux, ne mérite pas même d'être réfuté. La main est sans doute un instrument merveil-

leux pour l'exécution de beaucoup de choses ; mais cet instrument n'est rien si le cerveau ne le dirige. Le toucher ne rectifie pas plus les erreurs des autres sens que ceux-ci ne rectifient les siennes. La nature n'a pas édifié de sens pour commettre des erreurs, afin que celles-ci fussent rectifiées par d'autres sens. Tous se prêtent un appui mutuel. Tout ce qu'on a attribué au toucher sous ces rapports appartient donc à des organes plus relevés, qui le mettent en œuvre.

L'exercice du toucher est, chez l'homme, un puissant auxiliaire dans l'acte de la copulation. Il joue aussi un grand rôle dans la production des phénomènes du magnétisme animal.

La culture continuelle du toucher lui donne une délicatesse extrême. Nous en avons la preuve dans les aveugles, qui, forcés d'exercer beaucoup le toucher, et surtout d'apporter beaucoup d'attention dans cet exercice, distinguent les couleurs par les impressions diverses que font sur la peau les inégalités différentes qui constituent chaque couleur. Il est inutile de donner des règles pour l'exercice du toucher : nous apprenons de nous-mêmes comment les diverses brisures de la main doivent s'écarter, se rapprocher, s'étendre, se fléchir, pour se mouler en quelque sorte sur les corps extérieurs, et appuyer isolément ou simultanément sur tous les points d'une surface.

Après l'exercice continuel du toucher, les précautions à prendre pour conserver la finesse de ce sens sont : la propreté, les lotions, les bains tièdes, les vêtemens qui nous garantissent de l'impression des corps extérieurs, et particulièrement les gants (voy.

pour tous ces objets l'*Appareil secréteur*, deuxième partie); enfin, l'éloignement de tout exercice capable d'épaissir l'épiderme du corps, et en particulier celui des doigts.

Il faut se garder de mettre le toucher trop à l'abri des impressions, car ce serait le moyen d'y développer une sensibilité exagérée, qui souvent pourrait devenir funeste au cerveau.

CHAPITRE II.

Du Goût.

Le goût a pour organe la membrane qui revêt la surface supérieure de la langue et même celle des parties avoisinantes, telles que : lèvres, joues, voile du palais, partie supérieure du pharynx, etc. Cet organe a pour excitant propre, les saveurs. Le contact du corps sapide sur la membrane produit l'impression qui fait naître dans le cerveau la sensation du goût. L'usage de ce sens est donc de faire apprécier au cerveau la composition intime des corps, ou plutôt de lui faire préjuger l'espèce d'affinité dont ils peuvent être l'objet pour l'économie, de faire appéter ceux qui conviennent à l'estomac, de faire repousser ceux qui ne conviennent pas à cet organe.

Les corps portés sur l'organe du goût sont, ou *insipides*, c'est-à-dire ne faisant pas, ou plutôt faisant

peu, d'impression sur l'organe du goût; ou *sapides* à divers degrés, c'est-à-dire produisant une impression particulière plus ou moins forte sur l'organe.

En général, les corps insipides ou peu sapides excitent peu la membrane, conservent le goût, et produisent une action douce sur l'estomac. Ils sont ordinairement peu réparateurs; ils conviennent à l'enfance, à la jeunesse, aux tempéramens ardens, dans les climats tempérés, dans les saisons chaudes. Les corps sapides et savoureux excitent fortement le goût, excitent de la même manière les organes digestifs et souvent les systèmes circulatoire et nerveux; ils conviennent au tempérament lymphatique, à la vieillesse, aux habitans des pays froids. (Voyez *Appareil digestif*, deuxième partie.) Ces derniers corps rendent impropre à la perception de saveurs plus faibles; on ne saurait donc en user avec trop de ménagement.

La nature nous indique elle-même dans quels instans et sur quels objets nous devons exercer le sens du goût, puisque le plaisir suit cet exercice pratiqué dans les circonstances convenables, tandis que, pris mal à propos, celui-ci n'est accompagné que de répugnance. Pour perfectionner, pour éduquer le goût, l'exercice est nécessaire, est indispensable; mais si cet exercice ne peut et ne doit pas avoir lieu lorsqu'on est gorgé d'alimens, il faut avouer aussi qu'il ne se fait pas avec assez d'attention quand la faim se fait sentir. Si, dans le premier cas, tout ce que nous voulons goûter nous répugne, dans le second le plaisir est trop vif: le désir impérieux de satisfaire un besoin pressant fait hâter l'opération gestative, et

d'ailleurs la jouissance que nous trouvons dans la satisfaction de la faim ou de la soif, peut effacer, annuler, le plaisir que le goût nous procure. Il faut donc arrêter toute son attention sur chaque sensation que nous fournit le goût, et n'en être distrait par rien. C'est au moins le moyen qu'employent ces gourmets qui reconnaissent non-seulement le goût propre aux vins d'une province, mais encore distinguent la saveur particulière qui caractérise la production d'un coteau, d'une récolte, analysent par la perfection de ce sens la saveur propre à quelques parties de vin méridional noyées dans une grande quantité de vin de Bourgogne.

Après l'exercice de l'organe du goût, les précautions qu'il faut prendre pour maintenir ce sens dans l'état le plus propre à ses fonctions, sont l'abstinence de tout ce qui peut altérer l'organe, enflammer ou épaissir la membrane muqueuse linguale, comme les alimens trop chauds, les acides, les alcooliques, les aromates, les épices, les alimens âcres.

Si le goût est blasé par l'abus des saveurs fortes, le moyen de le ramener à sa délicatesse primitive est l'usage prolongé des saveurs douces, et surtout de l'eau pure pour boisson ordinaire.

Si le goût est tout-à-fait perverti, que toutes les saveurs alimentaires nous répugnent, la nature elle-même nous indique l'abstinence. Méconnaître cet avis et chercher à réveiller le goût, serait aggraver le mauvais état de ce sens, et plus encore celui des organes dont il est en quelque sorte l'active sentinelle.

Si, bien conservé, le goût est destiné à faire pré-

voir l'effet que doivent exercer sur l'estomac les substances qu'on se dispose à y faire entrer; si, une fois usé, le goût ne peut plus remplir cet office, on ne saurait prendre trop de soin pour conserver la pureté de ce sens chez les enfans; on ne saurait trop blâmer la sotte habitude qu'ont quelques personnes de leur donner des liqueurs fortes, des alimens épicés, et de se faire un jeu de leur voir braver les saveurs les plus désagréables.

CHAPITRE III.

De l'Odorat.

L'odorat a pour organe la membrane olfactive ou pituitaire, qui revêt les fosses nasales. Cette membrane a pour excitant propre les molécules des corps odorans appelés *odeurs*. Ces molécules, portées par l'air dans le mouvement d'inspiration, vont impressionner la membrane et sont la cause de la sensation. Les molécules odorantes peuvent être en suspension dans un liquide, et déposées immédiatement sur la membrane olfactive sans le secours de l'air. L'exercice du sens de l'odorat est soumis à l'empire de la volonté, car les fosses nasales sont abritées antérieurement par le nez, espèce de chapiteau destiné à recueillir les odeurs. Ce chapiteau, fixe dans sa partie supérieure ou racine, est, dans sa partie inférieure,

mobile et pourvu de petits muscles propres à ouvrir ou à resserrer le passage destiné à l'entrée des odeurs. On peut croire que la nature a placé l'odorat sur la route de la respiration, pour que ce sens juge des qualités de l'air qui va être introduit dans les poumons, comme elle a placé le goût sur la route que parcourent les alimens, afin que, sentinelle vigilante, il ne laisse passer que ceux qui sont convenables à l'économie. Dans l'état naturel, en effet, les substances qui répugnent à l'odorat et au goût ne conviennent guère au poumon et à l'estomac. Sans l'odorat, l'homme exposé à des émanations délétères ne serait pas averti des dangers qu'il court, et serait frappé par la mort avant de savoir par quel chemin elle est arrivée jusqu'à lui.

Mais l'odorat ne se borne pas à apprécier les qualités de l'air qui doit servir à la respiration, il prête encore son aide au goût pour l'appréciation des alimens, et ajoute encore aux jouissances de celui-ci.

Les effets de l'exercice bien dirigé de l'odorat sont le perfectionnement de ce sens. Les chiens de même race ont l'odorat plus ou moins fin, selon qu'on les laisse plus ou moins de temps sans les faire chasser. Des nègres sont, dit-on, parvenus, par l'exercice de ce sens, à distinguer leurs semblables des hommes blancs. L'aveugle dont parle Chéselden s'est aperçu si sa fille s'était livrée aux plaisirs de l'amour, et les sauvages de l'Amérique sentaient, dit-on, les Espagnols à la piste, comme auraient pu le faire les chiens doués du nez le plus sûr.

Les odeurs fortes émoussent l'odorat; elles peuvent enflammer la membrane pituitaire. Un trop long

exercice épuise également ce sens; mais il recouvre sa finesse par le repos.

Le tabac émousse l'odorat, en épuisant l'excitabilité de la membrane pituitaire, et en recouvrant cette membrane d'une crasse épaisse ; cependant il ne blase pas l'odorat comme le font les odeurs fortes, sans doute parce que cet excitant agit plutôt sur le système vasculaire de la membrane que sur son système nerveux.

L'exercice du sens de l'odorat porte aussi ses effets sur le reste de l'économie, principalement sur l'encéphale, et de là sur le cœur, l'estomac, les muscles, etc. Le flairer de certaines odeurs réveille la vie prête à s'éteindre, arrête ou produit des mouvemens nerveux désordonnés. Le premier de ces deux effets est causé par les odeurs fortes et pénétrantes; le second est dû aux émanations de pétales et d'étamines, qui portent une odeur fade et comme nauséeuse, telles que les lis, les narcisses, les tubéreuses, le safran et la plupart des liliacées ; beaucoup d'autres fleurs, telles que la rose, l'œillet, le chèvrefeuille, la violette, le jasmin et le sureau, sont dans le même cas. L'olfaction de plusieurs végétaux, comme la jusquiame, le stramonium, le pavot, le noyer, cause, dit-on, une espèce de sommeil et souvent de la céphalalgie; l'olfaction de la bétoine, l'ivresse; les plantes de la classe des labiées ne causent, au contraire, aucun effet malfaisant. L'expérience apprend assez à fuir les odeurs nuisibles aux différens individus.

Il est des cas où les émanations odorantes agissent pendant le repos de l'odorat, et n'en causent pas moins

de graves accidens. Ces cas seront examinés à l'article *Appareil respiratoire* (deuxième partie).

Les cas dans lesquels l'absorption des émanations est évidente, comme celui de matières purgatives répandues dans un appartement et occasionant des effets purgatifs à toutes les personnes, ne doivent pas davantage être mentionnées ici, et c'est montrer peu de discernement que de les rapporter, ainsi que le font quelques auteurs, à l'exercice du sens de l'odorat.

L'exercice du sens de l'odorat influence encore, chez l'homme et chez les animaux, le penchant à l'union des sexes. Il n'est personne qui n'ait éprouvé combien certains parfums répandus sur la chevelure ou les vêtemens d'une femme, augmentent le penchant aux plaisirs de l'amour, et quels puissans moyens ils deviennent pour réveiller des désirs éteints et leur rendre leur vivacité première. L'odorat ne sert pas autrement à l'homme dans l'acte amoureux. Il existe, au contraire, chez beaucoup d'animaux, entre l'odorat et les organes génitaux, la même corrélation qui existe chez l'homme entre ces organes et le toucher. Chez eux, ce dernier sens est remplacé par l'odorat, qui agit avec la vue.

C'est sur les parfums de la nature et aux premiers rayons du soleil que l'odorat doit être exercé. Est-il utile de dire que, pour pratiquer cet exercice avec fruit, il faut inspirer fortement, afin que les molécules odorantes soient portées à la partie la plus supérieure du nez, où est situé le nerf olfactif; faire plusieurs inspirations successives, retenir son expiration, pour que l'air ne remporte pas avec lui les molécules

odorantes? L'expérience nous enseigne tout cela.

Ce que nous venons de dire prouve assez que l'abus des substances odorantes est très-contraire aux personnes irritables, aux femmes nerveuses; qu'on ne saurait trop interdire aux femmes enceintes l'usage des fleurs odorantes, dont, avant leur grossesse, elles n'ont pas constaté l'innocuité.

CHAPITRE IV.

De l'Ouïe.

L'ouïe a pour organe l'oreille. Celle-ci a pour excitant fonctionnel, dans l'état le plus ordinaire, les ondes sonores, c'est-à-dire les vibrations ondulatoires de l'air agité par le mouvement total ou partiel d'un corps. C'est de l'impression que font sur le nerf acoustique ces couches d'air ébranlées, que naît la sensation du son. C'est ainsi que les choses se passent le plus souvent; mais le mouvement vibratoire d'où résulte la sensation du son, peut être apporté à l'oreille par tout autre corps élastique que l'air. L'exercice de l'ouïe est *passif* ou *actif*: passif, lorsque les vibrations sonores sont transmises sans la participation de la volonté; actif, lorsqu'on cherche à les recueillir. Dans le premier cas, on *entend* sans *écouter*; dans le second, on *écoute*. Tout le monde sait que pour pratiquer l'exercice actif de l'ouïe, ou l'auscultation, on

contracte les muscles extrinsèques et intrinsèques du pavillon de l'oreille, pour le porter un peu au-devant des rayons sonores, et augmenter le diamètre du conduit auditif.

L'exercice répété de l'ouïe fait acquérir à ce sens un prodigieux développement, une délicatesse étonnante. La physiologie est remplie d'observations de sauvages qui entendent à d'immenses distances, d'aveugles qui étonnent par la délicatesse de ce sens.

L'ouïe peut être impressionnée par divers sons doués d'une intensité différente.

1°. *Effets des sons intenses, des sons perçus dans une température sèche et froide.*

L'exercice de l'ouïe sur des sons trop intenses agit comme l'exercice du goût sur des corps d'une sapidité trop marquée; il émousse la sensibilité de l'ouïe, et cause la surdité. Beaucoup de canonniers et de chaudronniers nous offrent la preuve de cette proposition.

Si l'appareil auditif est heurté tout-à-coup par un son trop intense, auquel il n'a pas été graduellement habitué, il s'y développe ou une phlegmasie ou une hémorrhagie. Dans ce cas, il y a surdité pendant un temps plus ou moins long. Souvent, par la même cause, la membrane du tympan se rompt, soit à son centre, soit sur ses bords. Lorsque cet accident a lieu, c'est ordinairement à la suite de la décharge d'une grosse pièce d'artillerie, de l'explosion d'un magasin à poudre, d'un coup de tonnerre très-fort. C'est cette rupture de la membrane du tympan qui

donne à beaucoup de canonniers la singulière faculté de faire sortir par l'oreille la fumée de leur pipe. Quand cette rupture n'est pas trop considérable, elle se cicatrise très-facilement : elle est loin d'être toujours suivie de surdité; mais elle est souvent accompagnée et suivie d'accidens cérébraux plus ou moins intenses. Elle expose l'oreille, ainsi que l'a remarqué M. Itard, dans son Traité des Maladies de cet organe, à l'othalgie, à l'inflammation de la caisse, à la disjonction des osselets, à l'introduction des insectes qui se logent dans le conduit; enfin, à l'affaiblissement progressif de l'audition par l'action de l'air extérieur sur les parties profondes de l'organe.

Un son trop intense peut encore opérer la désorganisation du nerf acoustique; dans ce cas, il y a surdité irremédiable. Si le nerf est lésé à un degré plus faible, il en peut résulter une perception confuse de sons disparates.

Comme la transmission du son est plus complète et plus rapide lorsque la température est basse et l'air dense, que dans les circonstances opposées, une explosion à laquelle on était habitué peut, par l'effet de cet état de l'atmosphère, causer des accidens qui, sans lui, n'auraient pas eu lieu. Les personnes qui chassent, peuvent remarquer que par un temps de gelée la détonnation du fusil frappe plus vivement l'oreille que lorsque l'atmosphère est chaude ou qu'il existe du brouillard.

2°. *Effets des sons faibles, du silence, etc., etc.*

L'exercice de l'ouïe sur des sons faibles rend ce sens susceptible des moindres impressions, lui fait acquérir de la finesse.

Le *silence*, qui n'est que la soustraction de l'excitant fonctionnel de l'ouïe, donne à ce sens le repos nécessaire pour réparer son excitabilité. S'il est trop prolongé, il rend l'ouïe impropre à résister au choc d'un son un peu intense.

Le silence, de même que l'absence de tout excitant des organes de relation, est favorable au sommeil.

Le silence est encore favorable à la méditation; car si l'organe pensant, pour se reposer, a besoin d'être soustrait aux distractions que lui apportent les sens, il n'a pas moins besoin d'être à l'abri de ces mêmes distractions, lorsqu'il se replie sur lui-même et n'agit que sur des réminiscences, sur des impressions antérieurement perçues.

On peut conclure de ce que nous venons de dire, que l'exercice naturel de l'ouïe est celui qui n'expose ce sens ni aux sons trop intenses, ni aux sons trop faibles. L'homme doit donc s'habituer à un bruit modéré : sans cela il se trouvera, dans mille circonstances, exposé à ne pouvoir goûter le sommeil, ou forcé d'interrompre à tout instant ses travaux intellectuels.

Le *son comparé*, ou *la musique*, est un moyen agréable d'exercer l'oreille, comme il en est souvent un d'exercer le larynx; mais comme la musique est le produit d'un organe particulier qui n'est pas l'oreille, nous

renvoyons à un autre chapitre ce que nous avons à dire sur cet objet, ainsi que sur les *oreilles fausses*, parce que cette prétendue perversion de l'ouïe tient encore, non à l'oreille, mais au peu de développement de l'organe cérébral destiné à nous révéler les lois de l'harmonie.

Quant aux *divers agens de l'hygiène* que les auteurs disent agir sur l'ouïe, d'abord *ces agens* n'influeneent pas plus l'oreille que les autres organes; ensuite, ils ne doivent être examinés qu'à l'occasion des organes dont ils sont les excitans fonctionnels. Aucun agent de l'hygiène, autre que le *son*, n'influence spécialement l'oreille.

3°. *Exaltation, perversion de l'ouïe; moyens de remédier à ces états.*

L'*exaltation de l'ouïe*, connue sous le nom d'*hypercousie*, et traitée dans quelques livres d'hygiène, n'est, la plupart du temps, que l'effet d'une affection cérébrale. Si l'hypercousie est idiopathique, les moyens hygiéniques qu'elle réclame sont d'abord le repos de l'ouïe obtenu par le tamponnement de l'oreille; ensuite l'exercice de ce sens sur des sons faibles rendus plus forts par gradation.

On peut dire la même chose de la *paracousie*, dépravation de l'ouïe, caractérisée ou par des bourdonnemens d'oreille et autres bruits qui n'existent que relativement à l'individu, ou par la perception discordante, sur les deux oreilles, de sons réels et d'une intensité égale. Le premier cas est le symptôme d'une

congestion sanguine locale, d'une artère anévrismatique, de la pléthore, etc. Ce sont ces états qu'on doit combattre. Le second cas vient de ce que l'une des deux oreilles se déprave, tandis que l'autre reste saine. Il suffit alors de boucher l'oreille malade pour obtenir une perception juste. Ces deux états, au reste, appartiennent à la thérapeutique.

4°. De la Faiblesse de l'ouïe dans l'âge adulte, et des différens moyens d'y remédier, tels que : cornets acoustiques, conducteurs solides du son, calotte métallique.

L'exercice difficile de l'ouïe, connu sous le nom de *dysécée* ou surdité incomplète, a, chez l'adulte et chez les vieillards, des inconvéniens qui sont assez connus pour que je ne m'arrête pas à leur énumération. Quand la thérapeutique est devenue impuissante pour remédier à cette espèce de surdité incomplète, l'hygiène, ou plutôt la *prothèse hygiénique*, possède encore certains moyens de faciliter l'exercice de l'ouïe.

Les premiers sont les *cornets acoustiques*. Ces instrumens sont à l'ouïe ce que les lunettes sont à la vue ; mais comme la physiologie des diverses parties de l'oreille est moins avancée que celle des diverses parties de l'œil, les instrumens acoustiques sont aussi bien moins perfectionnés que les moindres instrumens optiques. L'imperfection des cornets acoustiques, qui ne sont qu'une application du porte-voix, tient à ce qu'on ne peut pas obtenir des sons qui soient à la fois forts et distincts. C'est pour surmonter cette

difficulté que M. Itard a fait de nombreux essais qui, s'ils n'ont pas été couronnés d'un succès entier, lui ont du moins donné la satisfaction de ne pas voir toutes ses peines perdues. D'abord il est parvenu à donner un peu plus de netteté au son, sans lui ôter beaucoup de son intensité; ensuite il a trouvé que, si dans les cas de surdité peu intense on peut faire le sacrifice de quelques degrés de force dans le son, dans les surdités très-prononcées le retentissement de l'instrument ne nuit pas à la perfection d'un son qui eût été très-confus pour une oreille saine ou peu affectée de surdité.

M. Itard regarde, pour la propagation des sons vocaux, le bois comme bien inférieur aux métaux, et pour la confection des cornets, il place en première ligne l'argent, le cuivre et le ferblanc. Quant à la forme des cornets, ayant retiré peu d'avantages des inductions fournies par les lois de la physique, sur les circonstances qui passent pour favorables au renforcement et à la propagation des sons, M. Itard a fait pour l'oreille ce que font les opticiens pour l'œil; il a imité, pour la propagation et le renforcement des rayons sonores, les parties de l'oreille le plus évidemment destinées à atteindre ce double but, telles que le conduit auditif, la caisse et sa membrane, les conduits spiroïdes et demi-circulaires du labyrinthe.

Ses instrumens, préférables à tous les autres pour la netteté du son, contiennent une excavation représentant la caisse, séparée du pavillon par une espèce de diaphragme fait d'un morceau de baudruche. Dans quelques-uns, cette première cavité s'ouvre dans une

seconde, roulée sur elle-même en forme de limaçon, dont elle est quelquefois séparée par un second diaphragme fait comme le premier. Dans ceux qui se trouvent ainsi renforcés d'un limaçon, cette dernière partie s'applique par son sommet au conduit auditif. Quand l'instrument est simple et n'est muni que d'une cavité tympanique, celle-ci s'ouvre alors dans un conduit de quelques pouces, légèrement conique et destiné à être reçu dans l'oreille. Des différentes formes données à ce tympan artificiel, l'elliptique est celle qui a paru augmenter le plus sensiblement la force du son. Dans tous les cas, le tympan est fermé du côté de l'orifice qui doit recevoir les sons, et souvent du côté opposé, par une membrane ténue, dont le but est d'augmenter la netteté du son, en en diminuant légèrement l'intensité. Cette modification peut être appliquée aux simples cornets de forme conique. On les fait construire en trois pièces, et l'on applique sur les deux orifices de la pièce du milieu une peau de baudruche mouillée, qui se trouve fortement tendue lorsqu'on vient à ajuster les trois parties du cornet.

Si l'on donne aux cornets la forme de limaçon, qui est avantageuse pour le renforcement du son, il faut que le diamètre de ces conduits sinueux aille toujours en décroissant depuis le pavillon jusqu'à l'embouchure auriculaire; mais comme ce décroissement de diamètre d'un tube roulé est difficile à exécuter en métal pour les petits cornets, on lève la difficulté en employant les cornets que la nature nous offre confectionnés, dans un grand nombre de coquillages univalves, de la classe des *enroulés* ou des *purpurifères*,

tels que les vis, les buccins, les cônes. Pour les rendre propres à l'usage auquel on les destine, on entame la petite extrémité du spire pour pénétrer dans le conduit, on fait adapter à cette extrémité tronquée un petit tube légèrement recourbé, dont l'extrémité, terminée en olive percée, est calquée, pour le diamètre, sur le conduit auditif. Il y a de l'avantage à garnir le grand orifice d'un pavillon qui lui donne plus d'évasement pour recueillir les sons. On peut même, si l'on veut que ceux-ci soient encore plus renforcés, ajouter au grand orifice un tympan formé d'une ou deux membranes, comme il a été dit ci-dessus. Alors c'est à ce tympan qu'on adapte la garniture qui produit l'évasement. Ces cornets doivent avoir au moins sept à huit pouces, du pavillon à l'ouverture opposée.

Un autre moyen de propager le son, qui réunit les avantages du cornet à ceux des conducteurs solides, et qui, comme les procédés que nous venons de mentionner, appartient à M. Itard, c'est une sorte de porte-voix en bois, de forme pyramidale, terminé, du côté que doivent saisir les dents du sourd, par une ouverture aplatie, de la forme d'une hanche de clarinette, et de l'autre extrémité par un pavillon dans lequel la personne qui parle place seulement la bouche, sans y toucher avec les mains. L'instrument doit être suspendu au plafond par un fil ou soutenu par une fourche en bois, posant sur le plancher. L'épaisseur de ses parois ne doit pas être de moins de deux pouces.

Si la personne à laquelle on veut faire parvenir le son est extrêmement sourde, on recourt au conducteur de Jorissen, modifié par M. Itard. Il consiste en

une latte tenue entre les dents du sourd et celles de la personne qui parle. L'extrémité que cette personne saisit est divisée sur son plat en deux lames, qui, s'écartant de deux pouces par leur tendance à s'ouvrir, suivent le degré d'ouverture de la bouche dans l'articulation des sons, et restent constamment appliquées sur les dents, soit que les mâchoires s'écartent ou se rapprochent.

Un autre instrument imaginé par M. Itard, réunit la double propagation du son, et par le conduit auditif et par l'ébranlement des os du crâne. « C'est, à proprement parler, dit M. Itard, un réceptacle de son, formé par deux calottes métalliques réunies par leurs bords et écartées par leurs faces correspondantes. L'une s'applique exactement sur la voute du crâne et la touche dans tous les points; l'autre, beaucoup plus saillante, et par conséquent plus concave que la première, s'en trouve écartée vers son centre de près de trois pouces. La cavité qui résulte de cet écartement présente, du côté du front, une ouverture oblongue, garnie d'un pavillon demi-circulaire, et du côté des tempes, un conduit qui va gagner le méat auditif. » Voyez pour ces objets le tome II des maladies de l'oreille et les planches qui y sont jointes.

5°. *Effets de la faiblesse de l'ouïe, dans l'enfance; moyens propres à développer ce sens.*

La surdité plus ou moins incomplète de naissance ou survenue dans l'enfance, a des résultats et demande des moyens dont l'étude appartient davantage

encore à un ouvrage d'hygiène, que les prothèses que nous venons de faire connaître.

Tout le monde sait aujourd'hui que la surdité, qu'elle soit de naissance ou survenue dans les premières années de la vie, entraîne nécessairement avec elle, pour premier résultat, l'impossibilité de produire la parole; mais ce qu'il est important de répéter, c'est que, dans l'enfance, le degré de surdité le plus faible, si l'on n'y remédie pas, a des effets aussi funestes que le degré de surdité le plus fort. Ici les effets ne sont pas proportionnés aux causes, comme ils le sont dans les autres sens. Ceux-ci, en effet, peuvent encore exercer une partie de leurs fonctions, quelle que soit leur faiblesse congéniale. Il n'en est pas de même de l'ouïe : si elle n'est pas suffisamment développée, elle reste dans l'inaction. *Écouter* est un travail fatiguant, ou plutôt un effort continuel pour l'enfant qui a l'ouïe faible, et comme *entendre* n'est pas encore une jouissance pour lui, il renonce bientôt à ce travail et reste condamné au mutisme.

La surdité de naissance exerce aussi son influence sur les fonctions du cerveau, et d'une manière toute négative. Une barrière puissante empêche une partie de nos connaissances d'arriver jusqu'au sourd, et une partie des sentimens de cet infortuné d'arriver jusqu'à nous. Son intelligence végète isolée, sans relations, sans moyens de perfectionnement; en un mot, la surdité s'oppose au développement plus ou moins complet des facultés intellectuelles et nuit encore, quoique beaucoup moins, au perfectionnement des qualités morales.

Deux moyens remédient à cette surdité de naissance : le premier employé est le langage des gestes, langage naturel, comme nous le verrons à l'article *mimique* (seconde section), mais dont l'application aux sourds-muets, quoiqu'entrevue, quoique tentée même, n'a véritablement été faite à l'art de les instruire, que par l'abbé de l'Épée. Les principes de cet art, si glorieux pour l'humanité, si honorable pour la France, ne peuvent trouver place ici.

Le second moyen est l'éducation directe de l'ouïe. Le hasard a fourni à M. Itard l'idée de mettre en usage cette éducation. Assistant en 1802 à des expériences d'acoustique faites sur les sourds-muets, il découvrit que plusieurs d'entre eux avaient paru entendre les sons très-retentissans de l'instrument qu'avait apporté un physicien. M. Itard fit diminuer l'intensité de ces sons. D'abord quelques-uns des élèves qui avaient entendu les sons forts ne donnèrent aucun signe d'audition ; mais au bout de quelques minutes ils témoignèrent par le signal convenu qu'ils étaient devenus sensibles aux nouveaux sons. Ce trait de lumière montra à M. Itard la route qu'il devait suivre pour développer un sens trop faible, ou, comme il le dit : « Faire revivre un sens né paralytique. » Nous allons donner un sommaire de ses expériences, ou plutôt les transformer en préceptes généraux, rendus d'une application facile par les huit divisions qui suivent.

Disons d'abord que les moyens mis en usage pour l'éducation physiologique de l'ouïe ne doivent pas

dispenser de procéder par le langage des signes, à l'instruction du sourd-muet. Cette éducation est même indispensable, puisqu'il est nécessaire que le sourd-muet rende compte de chaque sensation auditive qu'il éprouve pendant l'éducation de son oreille. C'est après ces préliminaires qu'on met en usage les exercices suivans :

Première série d'exercices. Elle est destinée à exciter la sensibilité de l'ouïe. Pour cet effet, on a recours au son retentissant d'une grosse cloche ou de tout autre instrument placé dans l'appartement où se trouve le sourd. Chaque jour on diminue l'intensité du son, soit en éloignant davantage le sourd-muet de la cloche, soit en percutant celle-ci avec un corps mou. On passe graduellement des sons forts aux sons faibles; on augmente, on soutient la susceptibilité de perception des sons, en faisant vibrer un corps près de l'oreille du sourd, et en s'éloignant lentement de lui. M. Itard place ses sourds-muets sur une même ligne dans un vaste corridor, marque sur la muraille les divers points de distance où chaque sourd cesse d'entendre : cette échelle comparative sert de journal, donne la somme des succès obtenus et celle des succès à espérer. Pour prévoir ceux-ci, il suffit de jeter les yeux sur les derniers degrés par lesquels sont désignées pour chaque enfant les dernières acquisitions de l'ouïe. Si l'intervalle qui sépare ces degrés diminue chaque jour au point de se réduire à quelques pouces, on peut assurer que l'organe est parvenu à son plus haut point de développement possible. Quand le

sourd-muet est arrivé à ce terme, il lui arrive fréquemment de perdre tout ce qu'il a gagné dans la dernière séance.

Deuxième série d'exercices. Après la perception des sons, on fait saisir au sourd-muet la différence qui existe entre un son fort et un son faible. Pour cela, il suffit de graduer l'intensité des sons, de les entremêler. Tout cela s'exécute d'abord de très-près, et ensuite dans l'éloignement.

Troisième série d'exercices. Quand le sourd peut juger de l'intensité du son, on l'exerce à en connaître la direction. Il suffit, pour cela, de bander les yeux du sourd, d'agiter une clochette : bientôt il indique du doigt le point où est placé le corps sonore.

Quatrième série d'exercices. Dans cette série, on rend le sourd-muet sensible au rhythme musical, d'abord à l'aide du tambour, jusqu'à ce que le sourd-muet répète la mesure avec précision, ensuite à l'aide de la flûte, pour lui faire saisir la différence des tons bas et des tons hauts.

A cette époque, l'oreille du sourd-muet (ou plutôt du *muet*, car l'élève ne mérite plus le nom de *sourd*) a plus de sensibilité qu'il ne lui faut pour percevoir les sons vocaux ; mais il ne lui suffit pas d'entendre ces sons, il faut les distinguer, et M. Itard prétend qu'il est beaucoup plus difficile à des oreilles obtuses de distinguer les différentes voyelles, que de percevoir nettement tous les tons et demi-tons de l'échelle musicale. Quoi qu'il en soit, c'est après cette espèce de préparation qu'on fait entendre au muet les sons de la voix humaine.

Sixième série d'exercices. On fera entendre et distinguer les sons vocaux dans leur état de simplicité, en prononçant successivement les cinq voyelles, et en les écrivant au fur et à mesure sur un tableau disposé devant l'élève, puis en les lui faisant écrire sur ce tableau à mesure qu'on les prononce; car encore incapables d'imiter ces sons, les sourds, à cette époque, n'en rendent que d'informes et sans aucun rapport avec ceux dont on sollicite l'imitation. Cependant c'est à dater de ce moment qu'on doit exercer la voix à rendre les sons que perçoit l'oreille.

Septième série d'exercices. Après avoir éveillé dans l'ouïe la susceptibilité de percevoir les voyelles, on commence à y développer celle de percevoir les consonnes, et cela sur des tons de moins en moins forts. La marche à suivre pour cette série d'exercices est sujette à mille variations. Il est telle consonne, qui, pour être entendue, a besoin d'être associée avec telle voyelle, tandis qu'une autre demande une autre association; il est mille sons compliqués et analogues que l'élève confond toujours, tels que ceux-ci: *gla* et *cla*, *pré* et *bré*, *fré* et *vré*. Alors il faut appeler au secours de l'oreille la vue, c'est-à-dire accoutumer en quelque sorte l'élève à lire les sons sur les lèvres, à distinguer par les yeux ceux qui se confondent dans son oreille.

Huitième série d'exercices. Elle consiste à faire répéter les sons par l'élève, non en commandant l'imitation, non en faisant observer au sourd-muet tout ce qu'il y a de visible dans le mécanisme des sons; mais bien en tâchant d'obtenir ces mêmes sons, du

larynx du sourd, par l'entremise de ses oreilles. On procède à cette série d'exercices, comme lorsqu'il s'agissait de former l'oreille à la perception des sons, c'est-à-dire que les premiers mis en répétition doivent être les cinq voyelles, plus l'*e* muet, et les deux diphthongues *ou*, *eu*; de là on passe aux sons articulés simples, puis composés, etc. Dans cette série d'exercices, on est souvent obligé de faire concourir le toucher pour distinguer certains sons qui se confondent dans l'oreille; par exemple, on fait remarquer au sourd-muet que l'air qui sort de la poitrine pour produire le son *va*, vient expirer sur les lèvres, tandis que l'air qui sert à exprimer le son *fa*, s'échappe de la poitrine avec une sorte d'explosion, et vient frapper la main placée à quelque distance des lèvres.

Il se présente pour cette série d'exercices une multitude d'obstacles : par exemple, le sourd ne peut entendre sa propre voix, quoiqu'il puisse parfaitement entendre celle d'une autre personne; ce qui vient non-seulement de ce que sa voix est voilée, mais encore de ce que le son est obligé de parcourir, pour aller du larynx de celui qui l'émet, jusqu'à son oreille, un trajet circulaire. On surmonte cet obstacle à l'aide d'un cornet courbé, en ferblanc, dont la grosse extrémité s'adaptant au pourtour des lèvres, reçoit tous les sons qui s'en échappent, tandis que la petite extrémité, introduite dans le canal auditif, les y transmet en totalité. Par ce moyen, le sourd est mieux frappé de ses propres sons devenus plus intenses et mieux conduits. Mais pour qu'il puisse leur comparer exactement ceux qu'il reçoit du maître,

celui-ci doit, à son tour, lorsqu'il parle, conduire en totalité, à l'aide d'un cornet droit, ses propres sons, de ses lèvres à l'oreille du sourd.

Un autre obstacle est l'absence absolue, dans le sourd-muet, de cet instinct qui, pour l'émission des différens sons, leur prolongement, etc., nous fait faire, sans que nous y donnions attention, une suffisante provision d'air. Pour suppléer à cet instinct, il faut avoir la patience d'apprendre au sourd-muet à précipiter l'inspiration, à ménager l'expiration, et à trouver, dans les différentes modifications de l'air, les sons forts ou faibles, accélérés ou précipités.

Un troisième obstacle est le peu de flexibilité du larynx long-temps resté dans l'inaction, la prodigieuse quantité de mucosités que fait sécréter dans cet organe la stimulation inusitée que produit l'exercice de fonctions nouvelles : cet obstacle se détruit par l'exercice gradué des organes vocaux.

La septième et la huitième série d'exercices demandent, de la part du maître et de l'élève, une persévérance qui surpasse l'imagination. Quand je songe à toutes les peines que s'est données M. Itard, à tous les obstacles qu'il a éprouvés, dont il a découvert et neutralisé la cause, pour rendre la parole à quelques sourds-muets, si je ne répète pas avec un indocile élève de ce philanthrope : « l'ouïe et la parole ne valent pas toutes les peines qu'il faut se donner pour les acquérir ; » au moins je reste convaincu que la langue des signes est la seule qui doive être mise en usage pour ceux de ces malheureux que la nature a trop profondément mutilés.

6°. *Soins qu'exige l'organe de l'ouïe.*

Pour que l'ouïe se conserve intacte, l'oreille ne demande d'autre précaution que d'être débarrassée du cérumen et de la poussière qui, quelquefois, s'y accumulent, et qui, lorsqu'ils sont assez abondans pour former un tampon au fond de l'oreille, peuvent causer la surdité. L'extraction de ces matières se fait avec un cure-oreille ordinaire. Si elles sont trop compactes, il faut préalablement les ramollir avec des douches d'eau tiède, données avec une seringue à lavement.

Un autre soin qu'il n'est pas inutile de prendre, lorsqu'en se livrant à l'exercice de la natation on se dispose à plonger, c'est de placer dans les oreilles un bourdonnet de coton imprégné d'huile. Il serait sage d'user du même moyen, lorsque l'on est sur le point de soumettre l'oreille à un exercice violent et inusité, lorsqu'on se trouve exposé à recevoir l'ébranlement d'un son très-retentissant, d'une explosion de canon, etc.

CHAPITRE V.

De la Vue.

La vue a pour organe l'œil. L'excitant fonctionnel de cet organe est la lumière, fluide subtil qui émane des corps nommés lumineux, tels que le soleil, les étoiles fixes, les corps en ignition, les corps phosphorescens, etc., et dont les molécules se meuvent si rapidement, qu'elles parcourent environ quatre-vingt mille lieues par seconde. C'est la lumière qui, placée intermédiairement dans l'espace entre l'œil et le corps lumineux qui la projette ou qui la réfléchit, produit la vision de ce corps, c'est-à-dire la sensation de certaines de ses qualités extérieures, et principalement de celles de sa couleur.

L'exercice modifie beaucoup la puissance de la vision. Il donne à l'œil le pouvoir d'embrasser un immense horizon ou de pénétrer dans les détails des objets les plus ténus. C'est à force d'exercer l'œil que le chasseur et le marin parviennent à distinguer les objets aux plus grandes distances, que le Hottentot du cap de Bonne-Espérance jouit de la faculté de découvrir, avec l'œil nu, des vaisseaux en haute mer, d'aussi loin que les Hollandais avec leurs lunettes; c'est de l'exercice de l'œil, que l'artiste tient le pouvoir d'apprécier avec une rapidité qui nous étonne

les modifications les plus légères de la forme et de la couleur des corps, les distances qui existent entre eux, etc. Mais pour que l'exercice des yeux ne soit pas préjudiciable à la conservation de la vue, ces organes ne doivent pas être impressionnés par une lumière ni trop éclatante ni trop faible; ils ne doivent pas être continuellement en action, ni être exercés sur des objets trop petits ou trop éloignés; ils ne doivent pas prendre un trop long repos, c'est-à-dire être trop long-temps soustraits à leur excitant propre : enfin cet excitant, qu'il soit décomposé ou artificiel, requiert encore, pour le bon état de la vue, quelques conditions.

1°. *Effets d'une lumière trop vive, d'un exercice trop continu de l'œil.*

Une lumière trop vive, directe ou réfléchie, surexcite l'organe de la vision, affaiblit la vue, et finit par produire la cécité. L'on sait avec quelle rapidité la pupille se contracte et se ferme presque entièrement, lorsqu'une lumière trop intense vient frapper l'œil. Cette contraction n'a d'autre but que celui de préserver la rétine d'un excitant trop actif pour sa sensibilité. Bien que ce soit sur cette expansion nerveuse qu'agisse le stimulus, ses effets n'en frappent pas moins, le plus ordinairement, les autres parties de l'œil, surtout la conjonctive, la glande lacrymale et quelquefois l'iris : c'est même par ces parties que commence la phlegmasie; souvent elle s'y borne, et la rétine est épargnée. Les murs blanchâtres, le sol

couvert de neige, d'une poussière blanche, d'un sable fin, réfléchissent une grande quantité de lumière, et produisent sur l'œil l'effet de ce fluide venant directement du soleil ou d'un foyer incandescent quelconque. Rien n'est donc plus défavorable à la vue que tout travail exécuté à la clarté d'une lumière trop intense, en face d'un feu trop ardent ou sur des métaux incandescens. C'est à ce travail que doivent être attribuées les ophthalmies qui surviennent aux cuisiniers, aux verriers, aux fourbisseurs et à beaucoup d'autres individus, exposés, par des professions analogues, aux mêmes influences.

Si l'appareil de la vision est tout-à-coup frappé par une lumière trop intense à laquelle il n'est pas habitué, ou s'il est frappé de cette lumière après être resté quelque temps dans l'obscurité, il peut perdre à jamais le pouvoir d'exercer ses fonctions. Dans ce cas, l'éclat subit de la lumière a opéré la désorganisation de la rétine. Un pareil accident n'est guère produit que par ces éclairs qui, dans les momens d'orage, succèdent tout-à-coup à la plus profonde obscurité. Dans tout autre cas, l'effet subit d'une lumière trop vive est une impression désignée sous le nom d'*éblouissement*, par laquelle la rétine, trop fortement choquée, perd pour quelques instans le pouvoir de transmettre au cerveau l'impression de la lumière.

L'exercice trop continu de l'œil à une lumière ordinaire produit des effets analogues à ceux que produit sur l'œil une lumière trop vive : ainsi, les yeux se fatiguent, deviennent douloureux; leur surface se couvre de larmes; le bord des paupières devient

piquant ; il rougit, se tuméfie ; on éprouve dans les yeux une sensation de pesanteur, une douleur obtuse et tensive ; on n'aperçoit plus les objets que d'une manière confuse. Ces effets disparaissent si l'on accorde à l'œil le repos qu'il demande si clairement. Si au contraire on continue le travail, ils s'accroissent, et une inflammation se déclare. Si l'excès d'exercice est récidivé, il survient des ophthalmies chroniques, des ulcérations du bord libre des paupières, des cataractes et des amauroses.

L'exercice de l'œil peut, sans avoir lieu pendant un temps trop long, ou sur une lumière trop forte, épuiser la sensibilité d'une partie de la rétine. Cet effet a lieu lorsqu'un même point de cette membrane est seul et pendant un certain temps en action. Par exemple, lorsque l'œil reste pendant quelques minutes invariablement fixé sur une tache blanche placée au centre d'un fond noir, et qu'on le dirige ensuite sur un fond blanc, on voit sur ce fond une tache noire. Ce phénomène résulte de ce que le point de la rétine, qui avait été fatigué par les rayons lumineux que réfléchissait la tache blanche, n'a plus le pouvoir d'être impressionné par les rayons lumineux du fond blanc. Alors il n'existe réellement pour ce point de la rétine, que du *noir*, c'est-à-dire qu'il y a, pour ce point, privation de lumière, ou plutôt privation d'impression. La rétine est devenue insensible dans ce point.

2°. *Effets d'une lumière trop faible, de l'obscurité, etc.*

Une lumière habituellement très-faible, n'a d'autre résultat, lorsqu'on ne travaille point, que de rendre l'œil très-impressionnable, d'en ménager la sensibilité. Si, au contraire, on travaille à une lumière trop faible, la rétine se fatigue promptement, et l'œil éprouve les mêmes effets que s'il eût été frappé par une lumière trop intense ou par un exercice outré. Mais ce sont les efforts seuls que l'on fait pour *voir* à l'aide d'une lumière trop faible, qui rendent celle-ci préjudiciable. Sans cela elle n'aurait d'autre effet que celui de reposer la vue et de conserver la sensibilité de l'œil.

L'obscurité étant la privation plus ou moins complète de l'excitant naturel de l'œil, a pour effet de reposer la vue. Si l'obscurité dure trop long-temps, elle augmente la susceptibilité de l'organe de la vision, le rend plus impressionnable et plus disposé à s'irriter aussitôt qu'il est exposé à son excitant propre. Les efforts continus de vision, faits dans l'obscurité, n'en ont pas moins pour résultat remarquable, de donner à l'œil la faculté de discerner les objets à l'aide de la moindre quantité de rayons lumineux possible. Une personne qui fait un long séjour dans un lieu fort obscur, finit par y apercevoir distinctement les objets; mais si elle reparaît au jour sans ménagement, les rayons lumineux frappant la rétine devenue susceptible, et que ne garantit plus la pupille, qui ne se contracte alors que difficilement, occasioneront dans

cette rétine une désorganisation subite, d'où résultera une irremédiable cécité.

L'obscurité agit sur le cerveau d'une manière négative, et en le privant des impressions variées que lui fournit l'œil. De cette privation naît le sommeil, quand tous les organes de relation sont fatigués. Dans le cas contraire, et lorsque l'excitabilité cérébrale n'est pas épuisée, le cerveau n'ayant plus à percevoir les impressions que lui fournissait la vue, n'ayant plus à répondre à ces impressions, concentre avec bien plus d'avantage toute sa puissance sur les objets de son attention, de ses affections ou de ses craintes, etc. Il résulte alors de cette concentration des facultés encéphaliques, une facilité de conception, prodigieuse, et une grande aptitude à produire; il en résulte l'explosion de beaucoup de sentimens que la lumière du jour eût contenus dans de justes bornes. Il en résulte enfin, chez certains hommes, une affection connue sous le nom de frayeur. (*Voy.* notre article Nuit. *Encyclopédie méthodique*, *Médecine*, tome XI, première partie.) Les autres effets de la privation de la lumière seront indiqués en parlant de la peau (chapitre *Appareil sécréteur*).

3°. *Effets de l'exercice de la vue considéré relativement au volume et à la distance des objets sur lesquels s'exerce l'œil.*

Si les corps sur lesquels la vue s'exerce sont trop petits et trop rapprochés, et que l'exercice sur ces

objets soit souvent répété, l'œil acquiert la faculté de distinguer les moindres particules des corps, mais perd la faculté de voir ceux qui sont éloignés. Le contraire a lieu par l'exercice opposé. Cet effet ne peut être dû qu'à ce que l'œil est différemment modifié par ces deux espèces d'exercices, et il est probable, en effet, que son diamètre antéro-postérieur est allongé ou raccourci pour s'accommoder à la distance des objets; qu'il est allongé par les muscles obliques, pour la vision des objets trop rapprochés, et cela afin que la rétine devenant plus éloignée de la cornée et du cristallin, ne soit pas frappée par les rayons lumineux avant que ceux-ci ne soient tous réunis pour former un sommet de cône; qu'au contraire, il est raccourci par l'action des quatre muscles droits, pour voir les objets éloignés; et cela, afin que la rétine se trouve précisément au point de réunion des rayons lumineux qui, sans ce raccourcissement, ne la frapperaient qu'après s'être réunis, s'être croisés et s'être éparpillés.

Quoi qu'il en soit de ces suppositions, c'est, la plupart du temps, l'exercice exclusif de l'œil sur des corps rapprochés, qui nous fait perdre le pouvoir de distinguer les corps éloignés. On trouve bien moins de vues courtes, si toutefois il en existe, chez les peuples barbares, chez les paysans et les marins, que dans les grandes villes et que dans les quartiers destinés aux arts mécaniques. Ceux qui exercent ces arts ont continuellement la vue emprisonnée par les murailles de leur appartement, quand elle n'est pas dirigée sur des objets extrêmement ténus; comment ces hommes ne

perdraient-ils pas le pouvoir de distinguer des corps tant soit peu éloignés?

4°. *Effets de la lumière décomposée.*

Tout le monde sait que, réfractés par un prisme, les rayons lumineux se décomposent en sept couleurs primitives, qui sont : le *rouge*, l'*orangé*, le *jaune*, le *vert*, le *bleu*, l'*indigo* et le *violet*; que de la réunion de ces couleurs naît le *blanc*, et de leur absence le *noir*. Les couleurs ne sont donc autre chose que la lumière décomposée. Elles deviennent pour l'œil un excitant d'autant plus énergique, qu'elles sont plus éclatantes ; c'est-à-dire, qu'elles réfléchissent un plus grand nombre de rayons lumineux, ou bien que l'œil est moins habitué aux rayons réfléchis. Ainsi, à raison du plus grand nombre de rayons lumineux réfléchis, le *blanc*, réunion de toutes les couleurs, occupe la première ligne, fatigue la vue, et cause la rougeur des yeux et la cécité qui affecte si souvent les habitans du pôle, dont la vue est continuellement impressionnée par un sol couvert de neige. Relativement à la quantité de rayons réfléchis, le rouge, premier rayon du spectre solaire, ne vient qu'après le blanc ; cependant il fatigue davantage la vue, parce que l'œil y est moins habitué. Les couleurs éclatantes produisent donc des effets analogues à la lumière trop intense, de même que les couleurs obscures, telles que le violet, l'indigo, produisent des effets analogues à ceux de l'obscurité.

Le rapprochement de deux couleurs tranchées pro-

duit sur l'œil plus d'excitation, de fatigue, que lorsque ces couleurs frappent ce sens isolément : aucune lecture ne fatigue plus la vue que celle qui a lieu sur ces belles éditions, dont les caractères bien noirs forment un contraste marqué avec un papier très-blanc et satiné.

Conséquences déduites des quatre articles précédens.

De ce que nous venons de dire on peut conclure ce qui suit : l'exercice naturel de la vue est celui qui n'expose ce sens ni à une lumière trop intense, ni à une lumière trop faible. On devra toujours graduer par quelques précautions le passage de l'obscurité à la lumière. On s'opposera à l'action malfaisante d'une lumière trop intense, par des rideaux, des persiennes, des voiles, des lunettes. On donnera à ces objets, et même à ceux de l'ameublement, celles des couleurs qui occupent le milieu du spectre solaire, c'est-à-dire le *jaune*, le *vert*, le *bleu*, et l'on choisira de préférence le *vert*, qui est la couleur la plus douce, et qui se trouve sur notre globe prodiguée avec le plus de libéralité. On ne fera usage de ces préservatifs, et particulièrement des lunettes vertes, que lorsqu'ils seront absolument indispensables, et surtout que lorsqu'on ne devra être soumis que passagèrement à une lumière intense ; car s'habituer à leur usage serait le moyen de ne plus pouvoir supporter une lumière ordinaire.

Quant à la lumière trop faible, on y remédiera par la *lumière artificielle*, dont nous allons bientôt parler.

Pour éviter l'inconvénient de l'exercice de la vue sur des objets rapprochés, l'œil devra être exercé

de toute manière, sans que l'exercice soit jamais porté au point de produire les signes de fatigue indiqués précédemment. Ainsi, les hommes adonnés aux arts mécaniques, et forcés d'exercer la vue sur les objets les plus ténus, devraient loger assez haut pour se conserver un point de vue un peu étendu, interrompre fréquemment leur travail par de courts intervalles, plutôt que de le prolonger long-temps pour se ménager un repos de plus longue durée. Ce précepte doit surtout être suivi quand on travaille à la lumière artificielle, c'est-à-dire qu'il vaut mieux travailler deux heures le soir et deux heures de grand matin, que de travailler quatre heures de suite le soir à la chandelle. Comme la fatigue et la congestion sanguine se manifestent plus vîte dans les yeux, si en exerçant ces organes sur des objets ténus on courbe beaucoup la tête, on obviera à ces inconvéniens en ne travaillant qu'à une table, un établi ou un pupitre très-élevés. Cette position du tronc influera sur l'exercice des viscères de la poitrine et du ventre d'une manière non moins avantageuse encore que sur l'exercice des yeux. C'est aussi pour diminuer l'afflux du sang vers ces organes, qu'on devra débarrasser le cou de toute espèce de compression.

5°. *Moyens de suppléer à la lumière des astres.*

La lumière naturelle ne suffit pas aux besoins de l'homme, puisqu'il est, dans l'année, une époque pendant laquelle il est plongé dans l'obscurité beaucoup plus de temps qu'il n'est nécessaire pour le repos

de ses organes. Diverses substances ont donc été mises en combustion pour remplacer la lumière sidérale. Ces différentes substances agissent sur l'œil de la même manière que la lumière naturelle, mais elles présentent quelques inconvéniens dont celle-ci est à l'abri. Ces inconvéniens sont dans certains cas la vacillation continuelle du corps lumineux, l'inégalité dans la projection des faisceaux de lumière, le peu d'abondance de celle-ci, l'odeur désagréable du combustible destiné à l'éclairage, la fumée plus ou moins abondante que répand, en brûlant, ce combustible. Ces résultats des lumières artificielles fatiguent et usent prématurément la vue, en soumettant l'œil à un stimulant moins doux, moins uniforme que celui que nous offre la nature, et en exigeant souvent de cet organe une action trop forte. Le dernier des inconvéniens énumérés, la fumée, en irritant continuellement la conjonctive et les paupières, donne lieu à des phlegmasies chroniques de ces parties. Je ne fais pas ici mention de l'altération de l'air par la combustion des corps qui donnent la lumière, parce que cet objet doit être traité au chapitre *Appareil respiratoire.*

Lorsqu'on fait usage d'une lumière artificielle, on doit faire son possible pour se préserver des inconvéniens précités, et obtenir une lumière abondante, égale, immobile, et fournie par un combustible qui dégage le moins possible de fumée. L'huile remplit assez bien ces conditions lorsqu'elle est pure, lorsque la lampe qui lui sert de réservoir est bien confectionnée. Le meilleur mode d'éclairage artificiel pour les appartemens est donc celui qui résulte de la combustion

d'une huile pure, placée dans une lampe mécanique. Cette espèce de lampes dans lesquelles l'huile monte d'une manière continue et uniforme, au moyen de ressorts intérieurs semblables à ceux d'une pendule, a sur les lampes ordinaires l'avantage d'émettre une lumière toujours égale, toujours immobile, et qui, jaillissant d'un bec de dix lignes de diamètre, réunit une intensité égale à celles de onze bougies et demie. Le foyer lumineux de la lampe garnie de son verre pourra être recouvert d'un chapiteau opaque de tôle vernissée et blanche dans la partie concave destinée à réfléchir et à rassembler les rayons lumineux. De cette manière, la lumière, sans faire trop d'impression sur les yeux, auxquels elle n'arrivera que plusieurs fois réfléchie, frappera pourtant plus directement les objets sur lesquels on dirige la vue. Si l'on a besoin d'une lumière moins rassemblée, et qu'on veuille la répandre plus généralement dans l'appartement, à la place du chapiteau opaque on placera sur le foyer de la lampe une gaze, ou un papier vélin, de forme demi-sphérique, ou bien un verre dépoli, de forme sphérique.

Après l'éclairage par l'huile, vient celui des bougies. La lumière qu'elles fournissent est très-douce, très-égale; leur combustion n'exhale pas, comme celle du suif et de l'huile mal purifiée, une odeur qui porte à la tête.

Le gaz hydrogène semble plus convenable à l'éclairage des vastes appartemens, des lieux publics, des salles de spectacle, des rues, etc., que des lieux circonscrits dans lesquels on se livre au travail. Sa lumière est d'une rare beauté, d'une pureté dont

rien n'approche ; mais son intensité, son éclat, l'oscillation qui l'accompagne, doivent produire une grande fatigue des yeux, si l'on ne mitige pas l'action de cette lumière par quelque corps transparent.

6°. *De la trop grande Excitabilité de l'œil ; des Moyens d'y remédier.*

La trop grande excitabilité de l'œil est le résultat de certaines professions, qui obligent à un séjour plus ou moins prolongé dans un lieu obscur. Les effets de cette trop grande excitabilité sont toutes les impressions pénibles indiquées comme signes de la fatigue des yeux, et ces impressions sont produites par une lumière un peu intense, par un travail un peu soutenu, etc. Cette excitabilité peut être portée au point de donner la sensation visuelle d'objets placés dans les lieux les plus obscurs, de faire discerner dans le faisceau des rayons solaires quelques-uns des rayons lumineux (le rouge et le violet, par exemple), qu'un œil ordinaire ne saurait isoler des autres. Le moyen de remédier à cette trop grande excitabilité est l'exercice gradué de l'œil à la lumière naturelle. Si la vue est trop sensible, on usera préalablement de lunettes colorées en bleu ou en vert, que l'on quittera pour s'accoutumer à la lumière ordinaire, toutes les fois qu'on ne sera pas exposé à une clarté trop vive ; en un mot, on mettra en pratique les préceptes précédemment indiqués pour se préserver d'une lumière trop intense.

7°. *Myopie et Presbytie ; moyens de remédier à ces dispositions de l'œil.*

Un homme doué d'une bonne vue distingue à la distance de six pouces, comme à celle d'un pied et demi, les caractères typographiques d'une édition ordinaire, par exemple ceux de cet ouvrage. S'il ne les voit qu'imparfaitement au-delà de six pouces, il a la vue courte, il est myope ; s'il ne peut les distinguer qu'à la distance de deux pieds et demi, il est presbyte.

La myopie, suivant l'opinion généralement admise, est due à la trop grande force réfringente de l'œil, c'est-à-dire au pouvoir qu'il a de réunir les rayons lumineux avant qu'ils ne soient parvenus à la rétine. D'après M. Réveillé-Parise, qui combat toutes les causes auxquelles on attribue la trop grande force réfringente de l'œil, la myopie est due à un *état nerveux*.

La presbytie est due au trop peu de force réfringente de l'œil, à l'impuissance où il se trouve de rapprocher assez les rayons lumineux, pour qu'ils forment sur la rétine le sommet du cône dont la base est à l'entrée de l'œil. Cette impuissance est une faiblesse réelle, une espèce d'atrophie de l'œil, principalement attribuée à la diminution de ses humeurs.

La myopie pouvant être, comme nous l'avons déjà dit, produite souvent par l'habitude de fixer de petits objets très-rapprochés, habitude qui résulte des professions d'horloger, de graveur, etc., etc., on pré-

viendra cet état de la vue par un exercice continuel sur des objets éloignés. Lorsqu'on s'apercevra qu'un enfant a de la tendance à rapprocher tous les objets de ses yeux (ce qui arrive souvent à cause de l'abondance, propre à l'enfance, des humeurs qui entrent dans la composition de l'œil), on s'opposera à ce que cet enfant n'approche rien trop près de ses yeux, à ce qu'il ne les fixe sur aucun corps trop petit. Lorsqu'on lui apprendra à lire, on rendra sa tête immobile, et on placera devant lui, à une certaine distance, le livre, qu'on éloignera graduellement, jusqu'à ce que la vue soit rendue à la portée ordinaire. Quand l'enfant aura atteint l'âge de raison, il prendra de lui-même l'habitude de considérer les objets lointains : mille jeux pourront être mis en usage pour cet effet. Dans ses voyages, Levaillant raconte que, dans sa jeunesse, il avait la vue si faible et si basse, qu'il était obligé d'approcher très-près de son nez le livre qu'il lisait; mais que les courses, la chasse et la nécessité où il se trouva de fixer de loin les objets qu'il désirait, lui rendirent la vue aussi bonne que celle de qui que ce soit. Si l'on oppose à l'exemple de Levaillant et de mille autres que la disparition de la myopie est un effet naturel de l'âge, qui seul produit l'aplatissement de l'œil en en diminuant les humeurs, je citerai l'exemple des peuples nomades, chez lesquels, même dans l'extrême jeunesse, il est si rare de rencontrer des myopes.

La presbytie, lorsqu'elle est due à quelque cause qui a passagèrement diminué la quantité des sécrétions du globe de l'œil, disparaît avec cette cause. Il suffit,

par exemple, du retour de l'embonpoint après une grande maigreur. On peut aider, dans la presbytie qui survient chez les adultes, le retour de la vue à son point ordinaire par un exercice méthodiquement dirigé de l'œil. Dans le cas où la presbytie arrive par les progrès de l'âge, il faut se résoudre à l'emploi des lunettes.

Si les deux yeux ne sont pas égaux en force réfringente, et que cette inégalité, ne tenant point à un vice de conformation, soit telle, que l'un soit myope et l'autre presbyte, on les exercera séparément, c'est-à-dire qu'on tiendra l'un fermé, tandis qu'on fera entrer l'autre en action; ensuite, on exercera l'œil myope sur des objets éloignés, et l'œil presbyte sur des objets rapprochés.

Outre l'exercice de l'organe de la vue, il existe, pour remédier à son imperfection, des instrumens analogues à ceux dont il vient d'être parlé en traitant de l'ouïe. Ces instrumens sont les différens verres : on n'en doit faire usage que quand le besoin est devenu urgent; car l'exemple de la plupart des hommes qui ne se livrent à leurs travaux qu'armés d'instrumens d'optique, prouve que rien n'est plus propre à détruire la vue que ces instrumens. L'exemple des conscrits qui, pour se faire réformer, usaient, quelques années avant le tirage, de lunettes concaves, prouve qu'en peu de temps des yeux excellens peuvent parvenir à lire avec des lunettes destinées à constater la myopie la plus prononcée. Enfin, il existe des exemples de presbytes qui, pour avoir successivement et en trop peu de temps usé de verres de plus en plus convexes,

ont été conduits par cet abus, à ne pouvoir plus lire qu'avec des lunettes destinées aux personnes opérées de la cataracte. Nous avons dit dans quel cas on pouvait faire usage des verres coloriés. Ajoutons ici que ces verres ne doivent pas être trop fortement coloriés; car en ne laissant passer qu'une très-petite quantité de rayons, et en n'admettant que ceux dont l'intensité est la plus faible, ils obligeraient l'œil à une contention fatigante pour distinguer les objets.

Lorsque par l'exercice des yeux sur des objets éloignés l'on n'a pu remédier à la myopie, la prothèse offre dans les lunettes à surfaces plus ou moins concaves un secours à l'aide duquel on peut voir les objets à la distance naturelle aux yeux bien conformés.

D'après M. Réveillé-Parise, les lunettes concaves dont se servent les myopes ne leur rendent la faculté de voir qu'en éclairant davantage les objets. Cette assertion est difficile à concevoir. D'après l'opinion généralement admise, ces lunettes écartent les rayons lumineux, et les empêchent de se réunir avant d'être arrivés à la rétine et de produire une confusion dans la vision.

Les lunettes qui conviennent dans la presbytie sont les lunettes à verres convexes; elles augmentent la convergence des rayons. On n'en doit faire usage que lorsque le point de vue commence à s'éloigner, que lorsqu'on place instinctivement les objets à une plus grande distance, afin de les mieux apercevoir; que lorsque pour les voir on les approche tout près de la lumière; enfin que lorsqu'après le moindre exercice, les yeux deviennent impropres à exercer leurs fonctions.

Il est inutile de dire que les myopes devront quitter leurs lunettes pour regarder les objets rapprochés, et les presbytes pour voir les objets éloignés.

Nous ne pouvons rien indiquer de positif relativement au degré de concavité ou de convexité des lunettes. La personne qui en fait choix saura seule, en les essayant, si le sommet du cône oculaire, c'est-à-dire du cône que forment les rayons lumineux dans l'œil, se trouve précisément sur la rétine, ou va plus ou moins loin. En un mot, elle seule pourra déterminer le point visuel de son œil, et choisir dans un grand nombre de verres, de foyers différens, ceux qui lui font distinguer les objets avec le plus de netteté.

Il arrive souvent que des personnes éloignées des grandes villes ne peuvent elles-mêmes choisir leurs lunettes chez les opticiens : elles sont obligées de se servir des verres qu'on leur envoie sur l'indication qu'elles ont donnée du numéro dont elles font usage. Ce numéro désigne la distance à laquelle les rayons solaires sont rassemblés par un verre ; c'est ce que l'on doit appeler le *foyer*. Si les opticiens s'assuraient par une épreuve, du numéro de chaque verre qu'ils envoient, on pourrait ajouter une entière confiance à leurs indications numériques ; mais ils inscrivent ces numéros d'après la courbure du bassin où ont été confectionnés les verres ; et comme cette courbure varie souvent, les indications sont quelquefois inexactes. Il résulte de cette inexactitude que les personnes auxquelles sont envoyés ces verres éprouvent en s'en servant tous les phénomènes qui résultent de l'exer-

cice trop continu des yeux, etc. Pour remédier à cet inconvénient, les personnes chargées d'acheter les lunettes devraient elles-mêmes vérifier le numéro des verres. Pour cela, elles approcheront ou reculeront le verre, d'une surface blanche telle qu'une feuille de papier placée verticalement, jusqu'à ce que les objets éloignés soient nettement représentés sur la surface. Alors la distance qui existera entre l'image de ces objets le plus nettement dessinée possible, et le verre, constituera exactement le numéro de celui-ci. Cette distance sera mesurée par pouces, quand elle en dépassera six, et par lignes lorsqu'elle se trouvera en deçà de six pouces.

Ce procédé est propre en même temps à indiquer si les verres sont bien travaillés, s'ils sont parfaitement diaphanes. S'ils ne jouissent pas de ces qualités, ils donnent aux rayons qui les traversent une fausse direction, l'image est mal représentée sur la surface, et de pareils verres ne sont propres qu'à altérer la vue. Ce qui précède n'est applicable qu'aux verres convexes, qui exigent plus de précautions, qui sont plus indispensables et beaucoup plus usités que les verres concaves.

Lorsque les deux yeux sont inégaux, on doit donner à chaque œil un numéro approprié. Sans cette précaution, l'un des deux yeux sera toujours en action et l'autre en repos, et l'on sait ce qu'auront de préjudiciable pour la conservation de la vue ces deux excès opposés.

Si les yeux presbytes ou myopes sont en même

temps doués d'une trop grande excitabilité, on devra colorier les lunettes convexes ou concaves, comme il a été dit.

L'usage des lorgnons, qu'on ne place que devant un seul œil est préjudiciable, en ce que c'est presque toujours l'œil le meilleur qu'on exerce de préférence.

Ajoutons à ce que nous venons de dire, que les lunettes, comme tous les moyens qui contribuent artificiellement à l'exécution d'une fonction, affaiblissent la vue par l'aide qu'elles lui prêtent, de sorte que lorsqu'on est habitué à certains verres, on ne peut s'en passer sans éprouver une diminution sensible dans l'étendue de la vision. Souvent même, après un usage un peu continu de certains verres, on est obligé de leur en substituer de plus forts, pour que la vision ne s'exécute pas plus mal. On conçoit combien surtout les verres concaves doivent épuiser l'excitabilité de l'œil et le rendre impropre à exercer ses fonctions à une lumière ordinaire, si, d'après l'opinion de M. Réveillé-Parise, ils ne font paraître les objets plus distincts qu'en augmentant l'intensité de la lumière. Il sera donc bon dans l'emploi des lunettes de commencer par les numéros les moins avancés, et de ne passer à des numéros plus forts que lorsque ceux dont on se sert fatiguent l'œil. Dans ce cas, il faut prendre le numéro qui vient immédiatement après celui auquel on est forcé de renoncer.

8°. *Strabisme, et moyens d'y remédier.*

L'exercice de la vue dans le *strabisme* ou *loucher*,

demande des règles particulières. Si le strabisme dépend d'un vice du globe de l'œil, ou de la perte totale du mouvement d'un de ses muscles droits, il est impossible d'y remédier par l'exercice; mais si, comme cela a lieu communément chez les enfans, le loucher dépend de ce que l'on a obligé un des muscles droits à un exercice répété, en donnant, par exemple, à l'enfant, dans son berceau, une position telle que la lumière lui arrive latéralement, la guérison de cette difformité est du ressort de l'hygiène. Ainsi, dans le cas dont nous parlons, si la lumière frappe latéralement l'enfant dans son berceau, du côté droit, le globe de l'œil de ce côté est fortement dirigé en dehors; le muscle droit externe de l'œil droit acquiert une prédominance marquée sur le droit interne du même œil. Le moyen de remédier à cet inconvénient est de condamner au repos l'œil gauche, de faire venir la lumière du côté gauche, et de présenter de ce côté, aux regards de l'enfant, les divers objets sur lesquels on veut exercer sa vue. De cette manière, le droit interne recouvrera des forces assez considérables pour s'opposer à l'action de son antagoniste le droit externe, et l'équilibre sera rétabli.

Si les deux yeux se dirigent en dedans, on fixe sur eux deux coquilles de noix, dans lesquelles on a pratiqué un trou correspondant au milieu de l'orbite. Si, comme je le remarque en traçant cet article, l'enfant tourne la tête de côté et ne lit que d'un œil, on enlève les coquilles, on condamne un œil au repos, et on place au côté externe de l'autre orbite un objet qui invite l'enfant à tourner l'œil de ce côté. Quand

cet œil a acquis une assez grande divergence, on le condamne au repos, et on use de la même pratique pour l'autre œil. Si les deux yeux divergent, c'est en dedans et sur le côté du nez qu'on place l'objet. On y fixe, par exemple, une mouche de taffetas noir.

DEUXIÈME SECTION.

HYGIÈNE DES ORGANES ENCÉPHALIQUES.

L'hygiène des organes encéphaliques n'est autre chose que la direction des qualités morales et des facultés intellectuelles. Nous n'y comprenons pas les mouvemens; on en sentira la raison, lorsque nous aurons fait connaître de quelle façon nous interprétons leur dépendance du cerveau.

Mais quelles sont ces qualités morales et ces facultés intellectuelles, de la direction desquelles nous devons nous occuper? comment les divise-t-on? quel est leur nombre? quelle est leur source? quelles dénominations leur conviennent?

Si l'on était d'accord sur tous ces points, nous procéderions de suite, sans préliminaires, et comme nous l'avons fait pour les sens externes, à l'hygiène des facultés intellectuelles et morales; mais comme il n'en est pas ainsi, nous devons nous résigner à l'ennuyeuse tâche de reproduire les doctrines émises

sur l'objet qui nous occupe, afin de justifier celle que nous choisirons pour servir de base à nos principes d'hygiène.

1°. *Classification des Facultés morales et intellectuelles.*

On divise généralement les actes encéphaliques en deux classes :

Ceux de la première, qui consistent en des sentimens qui nous entraînent d'une manière analogue aux besoins des viscères, et constituent ce qu'on appelle le *caractère*, sont appelés *qualités morales*, *qualités du cœur*, *qualités affectives*, *affections de l'âme*, *passions*.

Ceux de la seconde, par lesquels nous fondons nos connaissances, et qui constituent les aptitudes industrielles et les talens divers, sont désignés sous les noms de *facultés intellectuelles*, *facultés de l'esprit*, ou sous les dénominations collectives d'*intellect*, d'*entendement*, d'*intelligence*.

Ces deux classes de facultés ont jusqu'à nos jours fait l'objet de deux sciences distinctes : la *morale* a compris dans ses domaines tout ce qui regarde la première classe; l'*idéologie*, tout ce qui regarde la seconde. C'est à tort que ces deux sciences ont été séparées de la physiologie, dont elles ne sont qu'une branche, et la branche la plus relevée, puisqu'elles ont pour objet l'étude des plus belles facultés de l'homme. Nous regardons cette séparation comme la cause première de l'obscurité qui a régné sur ces sciences.

Certains moralistes, Volney, par exemple, ont fait dériver tous les actes moraux de l'*amour de soi*, et choisi pour type de leurs qualifications secondaires le rapprochement de ce qui nous plaît, l'éloignement de ce qui nous répugne. Cette idée est grande, est vraie; mais elle ne nous apprend rien sur les actes si différens que l'*amour de soi* fait exécuter à l'homme, ni sur la manière de diriger ces actes. Des auteurs modernes ont divisé les qualités morales, qu'ils désignent mal à propos, comme nous le verrons plus tard, sous les noms de *passions* ou d'*affections*, en *agréables* et en *pénibles*, en *gaies* et en *tristes*, en *passions qui résultent de l'état social*, et en *passions qui résultent des besoins animaux*. Toutes ces divisions sont défectueuses.

Les idéologistes, et à leur tête, Lock, ont, comme les moralistes, fait découler toutes les facultés intellectuelles d'une faculté unique, celle *de sentir*, ou plutôt ont réduit tout à cette faculté. Cette idée est encore vraie; car *voir*, c'est *sentir* la lumière; *flairer*, c'est *sentir* les odeurs; *comparer*, c'est *sentir* des rapports, etc. Mais à quoi cette vérité si générale avance-t-elle pour expliquer la variété si tranchée des actes encéphaliques? *Sentir* et *ordonner des mouvemens* sont deux actes de la totalité de l'encéphale; mais la totalité de l'encéphale ne produit pas toujours des actes semblables; elle en produit même de très-opposés. Pourquoi? parce que chaque partie de cet appareil, comme chaque système nerveux des sens externes, *sent* à sa manière.

D'autres philosophes comprirent la nécessité de

diviser les actes de l'entendement. Condillac admit comme facultés primitives la *sensation*, l'*attention*, la *comparaison*, le *jugement*, la *réflexion*, l'*imagination*, le *raisonnement*. M. de La Romiguière n'admit que l'*attention*, la *comparaison* et le *raisonnement*. M. Destutt-Tracy admit la *perception*, la *mémoire*, le *jugement* et la *volonté*. Kant, que j'aurais dû citer plus tôt, admit vingt-cinq facultés primitives, savoir : deux formes de la sensibilité, l'*espace* et le *temps*; douze notions pures de l'entendement ou catégories, l'*unité*, la *pluralité*, la *totalité*, l'*affirmation*, la *négation*, la *limitation*, etc.... Le lecteur me saura gré de ne pas citer davantage le philosophe de Kœnigsberg : ses idées, très-abstraites, sont peu susceptibles d'application. Quant aux prétendues facultés primitives des idéologistes précités, nous en examinerons plus loin la valeur.

M. Gall laissant de côté les facultés admises par tous ces philosophes, suivant une route plus rapprochée de la nature, c'est-à-dire tenant compte des facultés par lesquelles se distinguent communément les hommes de toutes les classes, soit dans les familles, soit dans les colléges, soit dans les différens postes qu'ils occupent, reconnut, tant pour ce qui a rapport aux facultés intellectuelles qu'aux qualités morales, vingt-sept facultés fondamentales, dont beaucoup sont communes à l'homme et aux animaux supérieurs de l'échelle. Il désigna ces facultés sous les noms d'*instinct de propagation*, *amour de la progéniture*, *instinct de propre défense*, *sentiment de propriété*, *instinct de construction*, etc., etc. Nous reviendrons sur ces facultés.

Suivant l'opinion de M. Gall, les prétendues facultés fondamentales, admises par nos métaphysiciens, ne sont que des *attributs généraux* communs à toutes les facultés, et que chacune de celles-ci peut même réunir tous à-la-fois : ils ne sont que des modes divers de *quantité* et d'*activité*. Ils peuvent manquer relativement à une faculté, et se trouver tous réunis relativement à une autre. Un homme peut, en effet, sur un point manquer de perception, de mémoire, de jugement, d'imagination, et jouir de tous ces attributs sur un autre point. On peut avoir de la mémoire pour les *nombres*, et n'en point avoir pour les *lieux*. On peut avoir de l'imagination pour la *peinture*, pour la *poésie*, et n'en point avoir pour la *musique*, *et vice versâ*. Si le mot *imagination* désignait une force fondamentale réelle, lorsqu'un homme aurait de l'imagination pour un objet, il devrait en avoir pour tous; or, cela n'existe pas.

Ce que nous disons de l'imagination et de la mémoire, peut s'appliquer à tous les attributs. Ceux-ci sont comme les adjectifs, qui n'ont de valeur réelle qu'autant qu'ils sont joints au substantif. Ils ne peuvent exister là où n'existe pas la faculté fondamentale dont ils ne désignent que des modes d'existence. Le chien, qui n'a pas, comme le rossignol ou le merle, le talent inné de la musique, ne peut être doué d'attention, de mémoire ni d'imagination pour la musique, comme le rossignol et le merle. L'homme qui possède ce talent peut le posséder à des degrés divers, qui exprimeront un, deux, trois attributs, ou davantage. Chez lui, la faculté musicale, ou l'organe dont elle

émane, est-elle assez développée pour être *attentive* à un air joué ou chanté, pour le *percevoir*, pour en *conserver le souvenir*, pour en *apprécier la beauté en le comparant à un autre?* Quatre attributs généraux, *attention*, *perception*, *mémoire* et *jugement* seront attachés à cette faculté. Si l'on suppose cette faculté de la musique plus développée encore chez ce même individu, il y aura non-seulement facilité d'apprendre un air, de le retenir, de juger de sa valeur; mais il y aura encore *pouvoir* d'en imaginer un, pouvoir dû à une grande activité intrinsèque de l'organe : voilà un troisième attribut, l'*imagination*. Enfin, si la faculté fondamentale dont il est question est portée plus loin, elle jouira non-seulement de tous les attributs que nous venons d'énumérer, mais elle éprouvera de plus un grand penchant à entrer en exercice. Il y aura *désir*, *passion*, si toutefois l'on peut se servir de ce dernier mot quand il est question des facultés intellectuelles, rarement susceptibles du degré d'entraînement des qualités morales.

2°. *Sources des Qualités morales et des Facultés intellectuelles.*

Un petit nombre de métaphysiciens ont, d'après l'opinion de Pythagore et de Platon, qui croyaient qu'on peut *penser* sans cerveau, fait dépendre uniquement d'un principe immatériel les actes intellectuels et moraux. Si nous admettions cette opinion, nous serions dispensés de faire l'hygiène de ces actes; car il ne peut y avoir de prise sur un principe immaté-

riel. L'éducation, les préceptes de la morale, ceux de la religion, l'influence de l'exemple, tout deviendrait inutile. On voit dans quelles conséquences nous jèterait l'admission exclusive d'un pareil principe. Nous voyons, au contraire, les facultés intellectuelles et morales dans une grande dépendance de tous ces objets. Elles se développent avec un organe, se dérangent quand celui-ci s'altère, s'affaiblissent quand il se dégrade, sont influencées quand il l'est par un peu de café, de vin, etc., cessent tout-à-fait pendant le sommeil, s'étendent quand l'organe prend plus de développement par l'exercice, varient dans chaque individu, homme ou animal, dans chaque sexe, cessent subitement quand par la compression on neutralise l'action de l'organe qui les produit, reparaissent quand on cesse de comprimer cet organe, et cela sans laisser le moindre souvenir de ce qui s'est passé pendant la compression, etc., etc.

Tous les physiologistes sont aujourd'hui d'accord sur la source des *facultés intellectuelles*. Quant à ce qui est des *qualités morales*, quelques auteurs, au nombre desquels on doit citer Bordeu, Buffon, Lacaze, Cabanis, et avant eux, Platon, ont prétendu en trouver la cause dans des viscères affectés aux fonctions nutritives et tout-à-fait automatiques. Ils ont fait dériver l'ambition, du foie, le courage, du cœur, etc. C'est-là, suivant nous, après les spéculations creuses des métaphysiciens, un des plus hauts degrés de ridicule auquel pût arriver la science des actes moraux. Si ces actes partaient des viscères, les paisibles herbivores seraient doués d'une ambition démesurée, et

l'on ne pourrait satisfaire celle de tant de gastronomes qui ont le foie si développé et si actif.

M. Gall a prouvé que l'encéphale est seul, et à l'exclusion des autres organes de l'économie, l'instrument non pas seulement des facultés intellectuelles, mais encore des qualités morales. On peut consulter dans ses ouvrages l'immense quantité de preuves dont il étaye cette opinion.

Mais cet encéphale est-il un organe unique, ou est-il composé d'un certain nombre d'organes? en d'autres termes, agit-il tout entier pour produire un acte intellectuel ou moral quelconque, ou chacune de ses parties agit-elle séparément dans la production des actes essentiellement différens dont il est l'organe? Albert-le-Grand, évêque de Ratisbone, Willis, Sœmmering ont laissé entrevoir cette dernière opinion; Charles Bonnet l'a énoncée d'une manière assez précise. Les physiologistes modernes n'en ont pas moins continué d'envisager l'encéphale comme un organe unique, tout en gardant le silence sur ses fonctions, ou tout au plus répétant ce qu'avaient avancé les métaphysiciens. Pour les anatomistes, ils se sont contenté de le couper par tranches pour en examiner les nuances. Alors M. Gall le premier a établi sur des milliers de preuves tirées de l'observation de l'homme et des animaux, qu'il y a autant d'organes dans l'encéphale, que de penchans et de talens essentiellement différens. Sans la pluralité des organes composant l'encéphale, comment, en effet, se rendre compte, dans le même individu, de la prédominance d'un talent, d'une faculté, et de l'infériorité des autres; du pou-

voir de suspendre la fatigue de certaines facultés en exerçant d'autres facultés ; d'une folie partielle, c'est-à-dire roulant sur toute la sphère d'une faculté, tandis que toutes les autres sont saines ; enfin, de la perte absolue d'une faculté par une lésion d'une partie de l'encéphale, tandis que les autres facultés restent dans l'état où elles se trouvaient avant la lésion, et de mille autres faits analogues à ceux-ci ?

Relativement au mécanisme des opérations intellectuelles, Aristote, et depuis lui, Bacon, Lock et Condillac, ont regardé le cerveau comme une table rase, où ne s'imprime que ce qui arrive par les sens. Cabanis a ajouté aux impressions venues des sens externes celles qui viennent des sens internes ; c'est-à-dire, les impressions que donnent à l'encéphale les divers viscères. La première proposition n'expliquera jamais comment des individus, nés avec les mêmes sens, offrent des résultats si variés dans les opérations intellectuelles, surtout quand l'éducation a été la même pour ces individus. L'assertion de Cabanis n'ajoute guère de valeur à celle de Condillac ; car il nous vient bien peu d'idées des viscères, qui, dans l'état sain, n'avertissent l'encéphale de ce qui se passe dans leurs actes, que lorsqu'ils ont des besoins. Les résultats si variés que présentent les dispositions et les actes intellectuels et moraux chez les divers individus, tiennent donc aux modifications qui existent dans l'organisation encéphalique ; et c'est encore là un point que M. Gall a mis hors de doute. Les *dispositions* intellectuelles et morales sont donc innées, et les sensations diverses qui résultent d'impres-

sions agissant soit sur les sens externes, soit sur les viscères, sont seulement pour l'encéphale l'occasion, l'excitant propre qui font entrer cet organe en action.

Dans l'assignation de la source des qualités morales et des facultés intellectuelles, M. Gall a prétendu aller plus loin que ne l'avaient fait ceux de ses devanciers qui avaient énoncé, soit vaguement, soit d'une manière positive, la pluralité des organes. D'abord il l'a prouvée, ainsi que je viens de le dire, ensuite il a désigné vingt-sept parties de l'encéphale comme affectées aux vingt-sept facultés fondamentales différentes qu'il admet. De plus, il a donné les moyens de reconnaître à la surface du crâne, et par les saillies que le cerveau imprime à cette enveloppe le plus ou moins de développement de ces organes, et conséquemment le plus ou moins d'étendue des facultés auxquelles ils président. C'est là la partie des travaux de M. Gall sur laquelle on ne peut se prononcer de prime-abord, et pour la confirmation ou le rejet de laquelle il faut, comme il l'a fait, long-temps et attentivement observer. Comme dans cette partie il s'agit de faits et d'inductions, et non de raisonnemens, on ne peut opposer à M. Gall que des faits : or, toute la réfutation doit consister à lui en présenter de contradictoires à ceux qu'il émet.

Des physiologistes modernes, négligeant les idées si lumineuses de M. Gall sur la distinction des attributs et des véritables facultés fondamentales, et guidés par des philosophies erronées, cherchent, armés du scalpel, sur des animaux vivans qu'ils soumettent aux plus cruelles mutilations, les organes

de ce qu'ils croient être les fonctions du cerveau. Comme ces expériences, faites depuis la publication des ouvrages de M. Gall, sont réitérées chaque jour; et comme, en s'imaginant qu'elles éclairent le sujet qui nous occupe, l'on pourrait m'accuser de n'en point tenir compte, je dois dire que les conséquences déduites par les divers expérimentateurs sont toutes contradictoires. (Voyez mon article inséré au *Journal Complémentaire*, cahier de janvier 1824.) 2°. Que ce résultat doit avoir lieu, puisque ces physiologistes cherchent le siége des attributs généraux de tout l'encéphale, au lieu de chercher les organes de facultés distinctes. 3°. Que les sanglans moyens d'investigation sur lesquels sont fondées les recherches de ces physiologistes sont presque aussi ridicules qu'atroces; car aucune faculté fondamentale ne se manifestera jamais pendant les convulsions de la douleur et les angoisses de l'agonie.

3°. *Conséquence des deux articles précédens. Détermination des attributs des Facultés intellectuelles et morales.*

Des détails dans lesquels nous sommes entré sur les doctrines des facultés morales et intellectuelles, détails trop courts, trop imparfaits, relativement au sujet considéré en lui-même, mais trop longs déjà relativement au genre de travail qui nous occupe, on a pu inférer, 1°. que les opinions de M. Gall sont celles qui nous paraissent se rapprocher le plus de la nature, et découler le plus immédiatement de l'observation;

2°. qu'avant elles nous n'avions rien sur quoi nous pussions raisonnablement baser une hygiène spéciale des fonctions morales et intellectuelles, et que c'est là la raison pour laquelle cette partie est ou omise, ou si mal traitée dans les ouvrages d'hygiène, dont les auteurs se guident moitié sur les abstractions des métaphysiciens, moitié sur les opinions erronées reproduites par Cabanis; 3°. enfin, que ce doit être des facultés admises par M. Gall, de celles du moins d'entre elles qui ne sauraient être méconnues, que nous étudierons la direction. Il nous reste maintenant, avant d'entrer en matière, à spécifier d'une manière bien précise différens termes qu'on emploie souvent sans y attacher de signification exacte.

Nous avons à étudier l'hygiène de l'encéphale, c'est-à-dire de l'organe le plus important de l'économie, composé d'un certain nombre de parties différentes, desquelles est dépendante la manifestation de tous les actes intellectuels et moraux.

L'excitant propre de l'encéphale est toute impression capable d'être *perçue*, c'est-à-dire *reçue avec conscience* par cet organe. Mais comme chaque faculté essentiellement différente a, de même que chaque sens externe, son organe différent, elle a aussi un excitant fonctionnel différent. Les impressions propres à mettre en jeu la vanité ne sont pas celles qui mettent en jeu l'amour.

On entend par *attribut général* ce qu'il y a de commun dans les qualités et les facultés fondamentales. *Attribut général* est, pour les facultés fondamentales de l'encéphale, ce qu'est pour les corps de

la nature l'expression *propriétés générales*. Ainsi, *pesanteur*, *étendue*, *impénétrabilité*, indiquent des propriétés générales des corps, et ne désignent pas des corps particuliers, comme les mots *fer*, *or*, *plomb*, etc. De même, *at tention*, *perception*, *mémoire*, indiquent des attributs, mais ne désignent pas des facultés particulières, comme le font les mots *sens de la musique*, *du calcul*, etc.

Les attributs des différentes qualités morales et facultés intellectuelles sont les suivans :

Perception. C'est la réception, par une partie encéphalique quelconque, des impressions faites par les objets qui lui sont relatifs.

Attention. C'est la réaction active d'une faculté sur un objet de son domaine.

(Quand je me sers des mots *faculté* ou *qualité*, c'est comme si je disais : *partie* ou *organe encéphalique.*)

Mémoire. C'est l'action par laquelle un organe renouvelle les modifications que lui ont imprimées les objets de son domaine, et cela sans nouvelle influence de la part de ces objets, ou lors même qu'ils sont absens.

Jugement. C'est l'action par laquelle un organe quelconque compare entre elles les modifications qu'il reçoit ou qu'il a le pouvoir de réveiller en lui-même, afin d'en découvrir les rapports ou les effets.

Imagination. C'est le pouvoir qu'a une faculté, de se former, de se créer, par sa propre énergie, par sa propre activité, des perceptions nouvelles (relatives aux objets de sa sphère), sur le modèle de celles qu'elle a reçues par l'action des objets extérieurs sur les sens.

Génie signifie à-peu-près la même chose : c'est toujours une partie encéphalique très-développée, qui découvre par sa seule énergie les lois des objets qui lui sont relatifs.

Volonté. C'est le pouvoir qu'a l'encéphale d'être disposé à l'action par des motifs, c'est-à-dire par des objets extérieurs, des idées ou des sentimens intérieurs qui font naître cette disposition.

Beaucoup d'hommes croient leur volonté parfaitement libre, parce qu'ils n'aperçoivent pas les motifs qui la déterminent, tandis qu'une volonté parfaitement libre, c'est-à-dire sans motifs, ne pourrait être le partage que d'un fou ; encore me trompé-je, car ce fou a, pour se porter à des actes de folie, des motifs qui, à la vérité, sont erronés, mais qui n'en sont pas moins des motifs. Il croit voir un ennemi sur lequel il se jette, il croit être inspiré par un être supérieur, etc., voilà les motifs qui le déterminent.

Désir. Ce mot dit moins que *volonté*; il signifie même autre chose, suivant M. Gall. « Le *désir*, dit ce physiologiste, n'est que l'impulsion résultant de l'activité d'un seul organe, tandis que, pour qu'il y ait *volonté*, il faut le concours de l'action de plusieurs facultés intellectuelles supérieures; il faut que les motifs soient pesés, comparés et jugés, et c'est la décision résultant de cette opération qui s'appelle *volonté*.

Passion. Ce mot désigne le degré le plus élevé d'une qualité morale et même d'une faculté intellectuelle quelconque, degré porté jusqu'à l'état de souf-

france (*pati*), et dans tous les cas nuisible à l'individu qui éprouve cet état.

Ce n'est ordinairement qu'à l'exaltation des qualités morales qu'on donne le nom de *passion*; cependant l'exaltation des facultés intellectuelles peut aussi être montée à un degré d'entraînement assez élevé pour faire souffrir, pour constituer une passion. L'organe du *rapport des tons*, qui constitue le talent du musicien, ne peut-il pas être excité au point de pousser l'individu qui en est doué à faire continuellement de la musique? Il en sera de même pour la poésie, etc.

Goût, penchant, désir, passion, expriment donc des degrés divers d'énergie d'un organe encéphalique quelconque.

Affection. C'est la modification d'une qualité morale par l'effet d'une influence venue du dehors ou née au-dedans de l'individu : cette modification est ordinairement passagère. La *peur* est une affection de l'organe de la *propre défense*; le *repentir* est une affection de l'organe du *sens moral*. (Voyez ces mots dans les chapitres qui suivent.) Le *plaisir* et la *peine* sont des affections communes à toutes les qualités fondamentales, parce que toutes peuvent s'exercer avec bien-être ou mal-aise.

Instinct. Ce mot, dans l'acception que lui donne M. Gall, est un sentiment, un mouvement intérieur indépendant de la réflexion et d'une véritable volonté, une impulsion qui pousse à certaines actions un être vivant, sans que celui-ci ait une idée distincte ni de moyens ni de but.

Il y a autant d'instincts que de facultés fondamen-

tales spéciales ; l'homme et tous les animaux ont l'*Instinct de propagation*; le lion a *l'instinct carnassier*; l'homme et le castor ont *l'instinct de construction.* Ce ne sont certainement point les mêmes organes qui déterminent des instincts si opposés, produisent des phénomènes si différens. Un effet particulier nécessite une cause particulière. Les instincts existent donc chez l'homme comme chez les animaux. Le mot *instinct* ne désigne donc pas une force générale créant les actes différens des animaux ; il ne désigne que l'activité des différentes facultés fondamentales.

Ce langage est différent de celui des métaphysiciens. L'instinct est, pour eux, quelque chose d'*occulte*, de *mystérieux*, qui produit *tous* les actes encéphaliques des animaux, quelque différens qu'ils soient, comme l'âme produit tous ceux de l'homme.

Maintenant que nous avons déterminé la valeur des mots qui désignent les attributs des qualités et facultés fondamentales, on peut sentir combien sont inexactes ces expressions, *passions gaies, passions tristes*, ainsi que ces assertions banales dans lesquelles on regarde certaines passions comme *un bien, une source de bien, une source de mal*, comme *affectant le cerveau*, comme *agissant sur le physique*, etc., etc. Une passion n'étant que l'action trop élevée d'un organe, ne peut jamais être une disposition favorable à l'organisme, quand même ce serait la passion de la bienveillance. (Voyez *sens moral.*) La qualité fondamentale, au contraire, dans son degré modéré, ne peut jamais être un mal, cette qualité fût-elle l'*ins-*

tinct carnassier, source de tant de crimes. Mais ce qui est un mal, ce qui constitue les vices, les délits, les crimes, les maladies, ce sont les exagérations des facultés naturelles, ou plutôt les actions auxquelles nous entraînent de trop grands développemens organiques. L'instinct de propagation, mouvement intérieur qui rapproche un sexe de l'autre dans le but de la procréation, est un sentiment naturel aussi nécessaire à la conservation des espèces que la sensation de la faim l'est à celle des individus. Contenu dans de justes bornes, on ne peut donc nier qu'il ne soit un bien: cependant le même instinct exagéré constitue un mal, un vice, qu'on appelle *libertinage*, et devient la source d'une foule de désordres. Il en est de même de *l'instinct de propriété*, sentiment naturel, et qui, porté trop loin, peut devenir passion et constituer l'avarice ou le vol, etc., etc.

4°. *Effets de l'exercice encéphalique, considéré d'une manière générale.*

L'encéphale est passible d'éducation et susceptible de perfectionnement: l'exercice le modifie profondément, lui donne une grande activité, rend faciles les actes qu'il exécute. Les parties encéphaliques les plus exercées augmentent de volume, comme les moins exercées en diminuent. Ce dernier fait est moins appréciable ici que dans les autres organes, parce que les changemens dans l'organisation nerveuse sont loin d'être apparens comme dans l'organisation celluleuse musculaire, etc. Je n'ai pas besoin de dire que l'exer-

cice de l'encéphale est nécessaire pour la conservation de l'individu et de l'espèce ; ce point sera mis hors de doute à mesure que nous avancerons dans le détail des diverses facultés encéphaliques.

L'exercice de l'encéphale, porté à l'excès, produit d'abord le développement et l'excitation exclusifs de cet organe ; il dénature ensuite ses fonctions, et porte le trouble dans celles des autres organes de l'économie, tels que le cœur, l'appareil digestif, etc. Il est nuisible à la nutrition des muscles et à la nutrition générale, qui ne peuvent avoir lieu quand les organes nutritifs sont ou malades ou seulement entravés dans leurs fonctions. Il est nuisible aux actes de tous les organes, puisque ceux-ci ne peuvent se perfectionner par l'exercice, quand l'encéphale, concentré sur l'objet qui l'occupe, les force tous à une inaction plus ou moins complète, et quand la plupart du temps les besoins qu'ils manifestent ne sont pas écoutés.

L'espèce de phénomène d'érection qui a lieu dans l'encéphale pendant ses exercices divers, portés trop loin, détermine une irritation qui se manifeste de mille manières et à mille degrés différens. Chaleur, douleur de tête, phlegmasie aiguë ou chronique, folie, paralysie, apoplexie, et même épilepsie, tels sont les phénomènes qui peuvent survenir dans l'encéphale, suivant l'espèce d'impressions et leur manière d'agir lente ou rapide.

Les autres effets de l'exercice encéphalique porté à l'excès ont lieu dans les divers points de l'économie. Le premier de tous est une irritabilité plus grande de toutes les parties, tant de celles qui concourent aux

fonctions de nutrition que de celles qui concourent aux fonctions de relation. Les viscères, comme les sens externes, deviennent susceptibles. A ces effets se joignent la faiblesse des muscles, la langueur ou le trouble des fonctions viscérales. Les organes thoraciques et abdominaux deviennent le siége d'affections d'autant plus difficiles à guérir qu'elles se forment plus lentement et qu'on y donne moins d'attention. Elles restent long-temps sans produire de fièvre, amincissent, épaississent, en un mot, désorganisent les tissus.

L'encéphale réagit de préférence sur ceux des viscères qui sympathisent le plus avec lui, et sur-tout sur ceux qui sont le plus irritables. Ainsi, chez les individus doués du tempérament sanguin, ce sont les poumons et le cœur qui deviennent malades; chez les bilieux, ce sont l'estomac, le duodénum, le foie, qui s'affectent de préférence; chez les lymphatiques, les glandes mésentériques, et même quelquefois les glandes lymphatiques sous-cutanées. J'ai vu chez quelques personnes l'intestin s'irriter et la diarrhée continuer, tant que durait le travail intellectuel d'une manière trop active. Ce dernier cas est le plus rare.

Si l'encéphale, au lieu d'être exercé long-temps, est modifié subitement par une impression forte (*affection*), les phénomènes sont différens, ou plutôt la marche en est rapide, instantanée; elle revêt un caractère aigu. Ainsi, le cerveau, au lieu de s'échauffer et de s'irriter graduellement, devient de suite le siége d'une congestion qui peut donner la mort, comme le ferait un coup de massue; le cœur, au lieu de devenir

lentement anévrysmatique, peut se rompre dans une palpitation violente; les petits vaisseaux du poumon, au lieu de rester long-temps injectés, peuvent se déchirer; enfin, l'estomac, le foie et même l'intestin peuvent manifester les plus grands désordres : il n'est pas jusqu'aux reins qui ne puissent être affectés. La mort arrive d'autant plus subitement que les organes qui auront le moins résisté au choc reçu ou transmis seront plus importans.

Il est impossible de préciser davantage les effets de l'exercice encéphalique porté trop loin, quand on se borne à l'envisager d'une manière générale. Il y a une différence trop immense entre l'état de l'encéphale mis en jeu par les impressions qui produisent la manifestation des actes moraux, et l'état de l'encéphale mis en exercice par les impressions qui donnent lieu à la manifestation des actes intellectuels.

L'inaction des organes encéphaliques rend leurs actes difficiles, et aucun usage n'est plus pernicieux aux facultés intellectuelles, que ces longues vacances qu'on donne dans les grandes institutions publiques. L'inaction encéphalique intellectuelle et morale ne se rencontre jamais complètement que chez un individu tout-à-fait idiot; mais quand l'encéphale forme rarement des combinaisons intellectuelles, quand ses actes moraux ne s'élèvent jamais à l'état de passion, quand il n'est pas ou presque pas susceptible d'éprouver ces modifications passagères appelées *affections;* quand, en un mot, il existe inactivité intellectuelle et morale, les fonctions assimilatrices possèdent alors la plénitude d'énergie que partageait ou que leur

enlevait l'encéphale, dans les circonstances opposées. L'appétit est toujours complaisant, la digestion facile, le sommeil parfait, le pouls plein et régulier. C'est ce que l'on observe plus particulièrement chez l'enfant au berceau, dont les occupations consistent à boire, manger et dormir.

Mais ce dernier état doit ccsser d'exister quand l'organisation est complète. L'homme se doit aux liens de la famille et à ceux de la société, parce que ses facultés sont disposées pour ce but (voyez *Sociabilité*). Il doit donc choisir un juste milieu entre les extrêmes opposés, et sagement combiner les exercices des facultés intellectuelles et des qualités morales avec ceux des organes de la locomotion et des viscères. Alors il n'en résulte aucun inconvénient pour l'économie, et l'on tend vers la seule perfection désirable. A combien d'avantages pour la santé, pour le bonheur et pour l'embellissement de la vie, ne faudrait-il pas renoncer, s'il fallait laisser dans l'inaction les qualités morales, et négliger la culture des facultés intellectuelles! On avance généralement que l'exercice de l'encéphale affaiblit les forces musculaires et les forces nutritives : c'est son abus seul qui cause cet affaiblissement; car, en alternant les deux espèces d'exercice, on trouve le moyen de fortifier à-la-fois les deux ordres d'organes. Il y a plus: c'est que si l'exercice des muscles est nécessaire pour leur communiquer une grande somme de résistance, un certain développement, une certaine activité, l'exercice de l'encéphale est avantageux non pas seulement pour que l'homme puisse tirer parti de la force de

ses muscles, mais encore pour les rendre, dans certaines occasions, capables de déployer la plus grande somme de forces possible. Prenons un exemple de cette assertion. Les forces ne sont-elles pas diminuées, quelquefois même anéanties par la peur? ne sont-elles pas centuplées par le courage ou la vanité portés à un haut degré, etc., par des excitations morbides du cerveau (accès de manie et monomanie furieuses)? n'ont-elles pas un caractère surprenant de fixité, pendant les volontés immuables des cataleptiques? Que conclure de ces faits? Que dans beaucoup de circonstances certains individus, malgré un grand développement de muscles, ne déploient que peu de forces, tandis que, dans les mêmes occasions, des hommes doués de muscles beaucoup plus faibles sont pourtant capables de déployer des forces prodigieuses, et que, pour établir un équilibre parfait entre les agens immédiats des mouvemens et les parties encéphaliques qui les déterminent, il est beaucoup de facultés de l'encéphale qu'il convient de suffisamment développer. Cette opinion sera mise hors de doute aux articles *Instinct de propre défense* et *Vanité*.

Quand l'exercice des muscles, alterné avec celui de l'encéphale, serait le moyen de ne laisser acquérir à aucun de ces systèmes organiques le plus haut degré d'énergie possible, ce qui peut être vrai, serait-ce une raison pour renoncer à établir le plus possible l'équilibre dans les forces organiques? Cet équilibre seul fonde la santé et le bonheur : les développemens partiels et extraordinaires de certains organes s'opposent à

l'un et l'autre. Les peuples barbares et les nations qui croient avoir reculé la civilisation jusqu'à son dernier période, tombent les uns et les autres dans l'extrême. Chez les premiers, la perfection des forces musculaires et des sens externes est le premier mérite; chez les seconds, le premier rang est départi au plus grand perfectionnement que puissent atteindre les facultés intellectuelles. Dans l'un et l'autre cas, le bonheur est limité par l'exercice trop borné des facultés; la destination de l'homme n'est pas remplie, et le problème de son perfectionnement n'est pas résolu.

L'homme qui médite n'est pas un animal dépravé, comme le prétend Rousseau. Si ce philosophe eût dit: « L'homme qui ne fait autre chose que de méditer, etc. », l'assertion serait vraie, tandis qu'elle n'est que paradoxale, puisque l'homme a un cerveau pour méditer, comme il a un estomac pour digérer.

Il n'est pas seulement utile d'alterner l'exercice de l'encéphale avec celui des muscles, il est encore utile d'alterner entre eux les exercices des différentes facultés encéphaliques, de varier l'objet des travaux intellectuels. C'est le moyen de donner aux différentes parties de l'encéphale le repos et l'action qui leur sont nécessaires, et d'économiser beaucoup de temps.

Avant d'entamer la direction spéciale des facultés fondamentales, disons que si beaucoup d'elles se manifestent dès l'enfance, d'autres ne se manifestent que plus tard; que, quelle que soit l'époque de leur manifestation, il importe d'abord qu'on se pénètre bien que l'exercice ne crée aucune faculté, mais suppose l'existence de celle-ci, puisqu'on ne saurait

exercer ou mettre en action ce qui n'existe pas ; ensuite qu'on ne tente la direction d'aucune faculté sans que le plus ou moins de développement qu'elle manifeste ne soit apprécié et jugé dans l'état le plus parfait de liberté et d'indépendance. Pour savoir si vous devez développer ou réprimer chez un enfant *l'instinct de propre défense* ou bien la *vanité*, il faut que vous ayez laissé manifester en liberté ces sentimens, sans quoi vous vous exposerez à réprimer ce que la nature aura déjà fait trop faible, ou à développer ce qu'elle aura fait trop fort. Laissez donc l'enfant donner en liberté les premières manifestations de son caractère, de ses dispositions morales ou intellectuelles, après quoi vous ajouterez ou vous retrancherez. Mais ne hâtez rien : « C'est, dit M. Gall, le premier fondement d'une bonne éducation, de connaître et de mettre à profit les dispositions les plus prononcées des élèves. » Commencez donc par observer ces dispositions, et ne jugez jamais de celles de votre élève par les vôtres propres.

CHAPITRE PREMIER.

De l'Instinct de la Propagation.

Cet instinct est celui qui, dans chaque espèce animale, sollicite les individus de sexe opposé à se rapprocher pour effectuer l'œuvre de leur reproduction. La nécessité de cet instinct, aussi indispensable à la conservation des espèces que la sensation de la faim l'est à celle des individus, est trop évidente pour que nous nous arrêtions à prouver qu'il est indépendant de l'éducation, des circonstances extérieures, etc. Je pense que personne ne contestera à M. Gall que l'instinct de propagation ne soit véritablement une faculté fondamentale. Eile est, en effet, indépendante des autres facultés, se manifeste plus tard et disparaît plus tôt qu'elles, peut être seule active au milieu des autres, ou seule languissante, etc. etc.

On ne peut faire dépendre l'instinct de propagation des organes génitaux externes, ainsi que le font les divers physiologistes; car bien des différences dans ces organes n'en apportent aucune dans le penchant; car on a vu souvent des enfans qui n'ont point ces organes développés, et chez lesquels il n'existe aucune sécrétion, être portés impérieusement vers un sexe opposé au leur, et s'adonner aveuglé-

ment à l'exercice de la volupté; des vieillards, chez lesquels la source du prétendu excitant est tarie, être tourmentés par des désirs que le flasque rétrécissement de leurs parties sexuelles ne permet plus de satisfaire; des castrats et des eunuques continuer de rechercher avec ardeur les jouissances vénériennes; des femmes privées, par vice de conformation primitive, d'ovaires et de matrice, n'en ressentir pas moins l'aiguillon de la chair, etc., etc. C'est sur ces faits et mille autres semblables, que M. Gall s'appuie pour ranger l'instinct de propagation au nombre des forces fondamentales encéphaliques. M. Georget a soutenu cette opinion, en démontrant dans sa Physiologie du Système nerveux, la manière dont naissent la plupart du temps les désirs vénériens.

M. Gall regarde le cervelet comme l'organe de l'instinct de propagation, et voici quelques-uns des faits sur lesquels il fonde son opinion. Les animaux dont la propagation ne s'effectue pas par le concours des deux sexes n'ont rien qui ressemble au cervelet. La partie encéphalique, placée immédiatement au-dessus de la moelle épinière, n'existe que chez les animaux qui se reproduisent par accouplement, et qui conséquemment doivent avoir l'instinct dont nous traitons. Il y a une parfaite coïncidence entre l'époque à laquelle l'instinct de propagation se manifeste et le développement du cervelet. Il y a dans chaque espèce animale et dans chaque individu un rapport entre le volume du cervelet et l'énergie du penchant: il en est de même dans chaque sexe; aussi le mâle a-t-il toujours le cervelet beaucoup plus volumineux que la

femelle, et le penchant beaucoup plus impérieux. Le développement du cervelet est arrêté par la castration pratiquée dans la première jeunesse; si la castration a lieu à une époque où le cervelet est en grande partie développé, elle n'empêche pas toujours la manifestation de l'instinct de propagation, ni ne détruit la faculté d'exercer le coït. En général, cependant, toutes les fois qu'on a enlevé un testicule à un animal de quelque espèce qu'il soit, le lobe du cervelet du côté opposé (il y a entrecroisement des fibres qui remontent de la moelle épinière pour former le cervelet) s'atrophie visiblement, ou est altéré dans sa substance, d'une manière quelconque. Des blessures du cervelet ont rendu impuissant, ont éteint les désirs amoureux, ainsi que le prouvent les observations de M. le baron Larrey, consignées dans l'ouvrage de M. Gall. Des lésions d'un côté du cervelet ont visiblement modifié la nutrition du testicule correspondant, etc., etc. Les faits précédens expliquent pourquoi des vésicatoires placés à la nuque irritent les partie sgénitales, pourquoi des applications réfrigérantes, faites au même lieu, deviennent d'excellens moyens contre le priapisme, le satyriasis, la nymphomanie; pourquoi les pendus ont de violentes érections; pourquoi, chez les hommes morts d'une apoplexie occasionée par les efforts d'un coït trop voluptueux, on trouve presque toujours du sang épanché dans le cervelet; pourquoi, d'après les observations de M. Serres, les personnes atteintes d'apoplexie ou d'inflammation cérébelleuse meurent en érection, etc., etc.

C'est d'après une multitude de preuves de cette

nature, que M. Gall établit que le cervelet est l'organe de l'instinct de propagation ; que les parties sexuelles, différentes dans les deux sexes, ne sont destinées qu'à l'exécution de la fonction ; qu'on reconnaît à l'extérieur de la tête le développement du penchant par la largeur et le renflement de la nuque, plus bombée chez les mâles que chez les femelles, chez les animaux non châtrés, les taureaux, par exemple, que chez les animaux châtrés de jeune âge.

Je ne suis, pour ce qui a rapport à l'assignation des organes, que l'historien des opinions de M. Gall; mais comme l'instinct de la propagation, quel qu'en soit l'organe dans l'encéphale, n'en est pas moins pour tout homme de bon sens une faculté fondamentale réelle, j'en dois examiner les effets et la direction dans toutes les circonstances possibles. J'étudierai ici les effets de l'instinct, et de l'acte auquel conduit cet instinct, afin de traiter de suite tout ce qui, dans la reproduction, est du domaine des fonctions de relation, et de ne laisser pour la seconde partie de mon travail que ce qui, dans les actes de la même fonction, rentre tout-à-fait dans les fonctions végétatives. Je n'ai pas besoin d'avertir le lecteur qu'il ne peut être question dans ce chapitre, des effets et de la répression de ces attachemens portés à l'extrême, qu'on appelle *amour violent*, *passion de l'amour*, etc. C'est d'un sentiment tout différent que nous traitons; c'est de celui que, dans le langage du monde, on nomme improprement *amour physique*, *amour des sens*.

L'organe de l'instinct de propagation n'acquiert tout son développement et ne remplit la fonction qui

lui est départie, que beaucoup plus tard que les organes étudiés dans les chapitres précédens. Les fibres nerveuses du cervelet sont même, de toutes celles de l'encéphale, les dernières à se montrer bien distinctes. C'est ordinairement à l'âge de douze à seize ans, que l'organe a acquis le développement suffisant pour produire ce penchant qui entraîne les deux sexes l'un vers l'autre. Son plus haut degré de développement n'est acquis que de la dix-huitième à la vingt-sixième année : ce développement varie, au reste, selon les climats, selon les individus.

L'excitant propre de l'instinct de propagation est, chez l'homme, la femme; et réciproquement, chez la femme, est l'homme.

1°. *Effets de l'instinct de Propagation dans ses divers degrés de développement.*

Le but de l'instinct de propagation contenu dans de justes bornes ne saurait être méconnu; c'est sur cet instinct que reposent l'existence et la durée des espèces, et l'on peut juger quel intérêt le créateur attache à leur conservation par le seul degré de plaisir qu'il a attaché, dans tous les êtres, à l'acte sans lequel elle ne saurait avoir lieu. Vainement quelques philosophes de l'antiquité, véritables apôtres du néant, ont voulu flétrir, des épithètes d'*impurs*, *grossiers*, *sensuels*, *animaux*, les plaisirs que cet instinct fait goûter à l'homme; vainement ils ont honoré du nom de *vertu* la transgression de l'une des plus douces lois de la nature et du premier commandement fait aux êtres

créés (*Fructifiez et multipliez, et remplissez la terre. Genèse*, chap. Ier, vers. 28); les individus ne s'en reproduiront pas moins éternellement, parce que les rêveries creuses de quelques hommes doivent s'écrouler devant les lois immuables de la sagesse divine; parce que la nature n'a point donné d'organes pour ne point entrer en fonction; parce qu'elle n'a point placé sans but, dans le monde, les excitans propres de ces organes; parce qu'elle n'a point, pour se jouer de l'homme et pour qu'il trouvât son malheur dans la satisfaction d'un besoin naturel, attaché à l'accomplissement de la fonction la plus importante pour elle le plus enivrant de tous les plaisirs.

Mais si l'instinct de propagation, développé dans de justes mesures, est un don précieux fait à l'homme pour devenir un germe de vie et une source de bonheur, le même instinct, lorsqu'il n'est pas contenu dans de justes bornes, a des effets bien différens. Il dégénère en lubricité désordonnée, en véritable manie; il n'est pas nuisible seulement à la santé des individus, il l'est encore à celle de leur postérité: enfin, il produit le libertinage, l'adultère, l'inceste et autres turpitudes moins fréquentes heureusement de nos jours, que chez nos aïeux, vérité dont on peut se convaincre en consultant l'histoire, et principalement en lisant l'article *Libertinage* (*Dictionnaire des Sciences médicales*), dû à l'érudition de M. Virey.

Les individus chez lesquels l'instinct dont nous nous occupons est nul, comme les enfans et quelques adultes, sont tout-à-fait indifférens pour les femmes. M. Gall rapporte à ce sujet plusieurs obser-

vations prises chez des individus dont les organes génitaux étaient parfaitement conformés.

2°. *Effets des plaisirs de l'amour, pris dans de justes mesures.*

Le premier point qui doit régler la mesure dans laquelle l'homme doit user d'un agent quelconque est le *besoin*. Les plaisirs de l'amour ne doivent donc être goûtés que lorsque l'homme en éprouve un véritable besoin; mais ce besoin doit venir naturellement et n'être pas éveillé par des excitans intérieurs, par des caresses indiscrètes, des images et des lectures lascives, des spectacles voluptueux, des conversations obscènes, etc. Sans cette précaution, le besoin trop souvent renouvelé donne lieu à des jouissances trop souvent répétées et aux effets nuisibles que nous en verrons résulter. Mais quels signes annoncent le besoin de la copulation? Lorsqu'un homme est parvenu à l'âge de puberté, et qu'il s'est écoulé un intervalle plus ou moins long, selon l'organisation de l'individu, son tempérament, son genre d'occupation, la nourriture dont il fait usage, etc., depuis qu'il n'a éprouvé la sensation vénérienne, toutes ses pensées lui rappellent cette sensation, toutes ses idées sont absorbées par le désir de la renouveler. Il est tourmenté pendant la nuit par des érections continuelles; son sommeil est agité, souvent perdu; il éprouve un désir brûlant de s'approcher des femmes; toutes lui paraissent ravissantes. La moindre partie de leurs formes, restée à découvert, enivre ses regards; leur approche

fait palpiter son cœur et circuler dans ses membres un feu dévorant. A ses yeux, elles semblent environnées d'une auréole de volupté. Si, dans ce moment, il rencontre celle avec laquelle il doit sacrifier à l'amour, et qu'il prélude à ce sacrifice, beaucoup d'actes de l'économie commencent à se troubler : on dirait que l'organisme suspend ses travaux actuels pour coopérer à l'acte important qui va avoir lieu. Si quelque sensation interne parlait fortement, elle se tait tout-à-coup; la faim, la soif, le besoin d'uriner, la crainte, l'amour-propre, l'intérêt, la douleur, tout est oublié, tout est bravé. Les sens externes ne peuvent plus rendre compte aux organes de perception, de beaucoup d'impressions venues du dehors; les yeux se couvrent d'un nuage à travers lequel rien n'est plus aperçu que les formes de la femme; l'ouïe n'est plus accessible qu'au charme de sa voix; l'odorat recueille avec délices tout ce qu'exhalent sa chevelure, ses vêtemens. Le goût ne prend aucune part à la scène, mais le toucher développe des sensations enivrantes. Le tact même, par quelque partie du corps qu'il ait lieu, porte bientôt à leur apogée tous les phénomènes d'excitation. Le cœur redouble ses battemens; la respiration est accélérée; la voix s'éteint ou n'exhale plus que quelques sons inarticulés et entrecoupés de soupirs. Souvent, dans cet état, le moindre contact provoque l'accomplissement du sacrifice, quelquefois même loin de l'autel où il devait se consommer. D'autres fois, une moindre résistance de la part de la femme et moins d'ardeur chez l'homme permettent l'union la plus intime, et l'acte est con-

sommé dans le lieu même que la nature a désigné pour que son but soit atteint, pour que la fécondation ait lieu. Dans l'un comme dans l'autre cas, le résultat est le même pour l'homme ; le besoin a été satisfait, l'émission du sperme a eu lieu. Elle a été précédée d'une jouissance qu'aucune plume ne saura jamais exprimer, car la sensation vénérienne a toujours été en croissant. Au moment où l'ébranlement nerveux est parvenu à son dernier période, cette sensation semble changer tout-à-coup de nature, tant elle augmente rapidement d'intensité. L'homme est pendant quelques secondes étranger à l'univers; il tombe sous le poids du plaisir, après avoir poussé quelques soupirs haletans, reste submergé dans un océan de délices où le désir s'éteint. Pendant ce moment rapide comme l'éclair, le système musculaire entier est agité de spasmes. Chez quelques hommes il se manifeste une véritable syncope.

Après ces voluptueuses secousses, tout rentre dans l'ordre accoutumé, ou plutôt à ces phénomènes en succèdent d'autres d'une nature opposée. Ces derniers sont ceux qui doivent nécessairement suivre toute surexcitation des phénomènes vitaux, c'est-à-dire un affaissement en quelque sorte proportionné à l'excitation qui a eu lieu, affaissement qui du reste varie suivant les dispositions du sujet, dure quelques instans, après quoi tout rentre dans l'état de calme. Ainsi le système encéphalique, l'appareil musculaire tombent dans une espèce de collapsus; les yeux, naguère brillans du feu du désir, deviennent languissans; la physionomie exprime l'apathie, l'étonne-

ment. Si l'attachement, si l'amour véritable n'avaient pas une part dans l'impulsion brûlante qui attirait vers la femme, celle-ci n'inspire plus que de l'indifférence, quelquefois même du dégoût. L'homme chez lequel l'instinct de propagation n'est pas très-actif, devient alors bien à plaindre quand les intervalles de la jouissance ne sont pas remplis par les douceurs de l'attachement.

Tels sont à peu près les phénomènes qui se passent avant la copulation, pendant et après cet acte, lorsqu'il a été vivement sollicité. Quels sont maintenant les effets consécutifs de la sensation vénérienne? Pris dans les circonstances que nous venons d'examiner, les plaisirs de l'amour satisfont un besoin impérieux; ils éteignent des désirs qui troublaient la raison; ils rendent le calme aux facultés intellectuelles, et ramènent le sommeil : celui-ci, d'agité qu'il était, redevient paisible et réparateur. Les viscères troublés par l'excitation nerveuse, reviennent à une régularité d'action nécessaire à l'accomplissement de leurs fonctions : les sens participent de ce bien-être. Enfin, l'économie entière, qui était dans un état d'excitation, de souffrance, est rendue à une tranquillité parfaite.

3°. *Effets d'une trop grande Continence.*

Tous les organes sont créés pour être exercés. S'ils ne le sont pas, ils tombent dans l'atrophie : la fonction dont ils étaient les agens, s'éteint; l'homme ne jouit plus du complément de ses facultés. Cette règle générale serait tout-à-fait applicable à l'exercice de la

copulation, si, en condamnant à l'inaction les instrumens destinés à l'accomplissement de la fonction, ou pouvait en même temps faire taire les désirs, les penchans, l'impulsion qui entraînent à l'union des sexes. Dans ce cas, l'homme jouirait du repos, et tout l'inconvénient qui résulterait de la continence, qui porte alors le nom de *chasteté*, serait la perte d'une faculté, serait l'inaptitude à la génération. Les testicules s'atrophieraient, si l'on en croit les observations de Haller, faites sur de pieux cénobites, et celles de Galien, faites sur des athlètes, qui les uns et les autres observaient la continence et se gardaient d'aucune pensée voluptueuse.

Mais il n'en est point toujours ainsi, et un autre cas se présente. Il existe une autre espèce de continence, qui est un état violent par lequel on résiste au penchant qui nous porte au plaisir de l'amour. Cette continence, résultat de la morale d'un peuple et de ses croyances religieuses, consiste donc à s'abstenir des plaisirs de l'amour, quand on sent le plus grand besoin de s'y livrer; c'est là la continence qui, quand elle est observée par un sujet bien organisé sous le rapport de la faculté génératrice, produit les plus déplorables résultats. Ceux-ci seront d'autant plus prononcés, que la partie encéphalique qui préside à l'instinct de propagation sera plus développée; que le sujet sera doué d'un tempérament plus énergique, comme le bilieux et le sanguin; que la diversion produite par les exercices musculaires ou les travaux intellectuels sera plus faible; que les causes qui portent à l'amour se présenteront plus fréquemment; qu'enfin

l'individu aura déjà usé de la jouissance vénérienne, tous les actes nerveux ayant la plus grande tendance à devenir des habitudes difficiles à surmonter.

Dans ces circonstances, on remarque les effets suivans, qui pourtant sont loin d'exister chez tous les individus. Les érections sont presque continuelles, les testicules deviennent très-irritables, et la moindre cause y produit une inflammation; la nuque devient chaude, brûlante, ainsi que je l'ai observé sur plusieurs célibataires déjà avancés en âge, qui, pendant la nuit, se trouvaient dans un priapisme continuel; l'homme est en proie à des désirs effrénés qui le dévorent, qui ne lui laissent aucun repos ni nuit ni jour. Son attention ne peut bientôt plus être détournée des images voluptueuses qui le poursuivent. Il tombe alors dans une manie partielle, qui dégénère souvent en manie générale, puis est suivie de la mort. D'autres fois, au lieu de monomanies et de manies, il survient d'autres maladies aiguës, des apoplexies du cerveau, et particulièrement du cervelet, etc. Tels sont en général les accidens qui résultent d'une trop grande continence.

4°. *Effets d'une Incontinence immodérée.*

« Les plaisirs de l'amour, dit M. Georget, pris immodérément, et lorsque les organes nerveux n'ont pas acquis le complément de leurs forces, ou sont mal disposés pour supporter l'ébranlement qui les affecte, détériorent les facultés de ces organes, et par suite de toute l'économie, occasionent des maladies graves, ou

bien rendent telles celles qui chez tout autre individu ne seraient que locales ou sans symptômes cérébraux très-inquiétans... Comme toutes les affections morales vives et soutenues, ils augmentent l'irritabilité cérébrale, et causent les vapeurs hystériques, l'hypochondrie, la chlorose, la folie, la démence, l'épilepsie. » (*Physiologie du Système nerveux*, tom. I, pag. 394.)

Les organes des sens partagent cette irritabilité maladive; les nerfs ne peuvent être étrangers à l'irritabilité encéphalique. La vue s'affaiblit, les yeux deviennent ternes, se couvrent de larmes, sont importunés par l'éclat de la lumière, sont tourmentés par des bluettes, des objets qui semblent voltiger devant eux, et finissent quelquefois par cesser leurs fonctions: ce dernier effet n'est pas rare chez les hommes qui se livrent aux plaisirs de l'amour dans un âge avancé. Tissot cite un homme de soixante ans, devenu aveugle trois semaines après avoir épousé une jeune femme. M. Réveillé-Parise cite un sexagénaire mis en huit jours dans le même état par une jeune Messaline italienne. L'ouïe s'affaiblit comme la vue; et l'oreille est quelquefois tourmentée de bourdonnemens. Les muscles deviennent faibles; c'est le plus fréquent inconvénient de l'excès vénérien: c'en est le moindre, si la faiblesse n'est pas causée par une irritation viscérale, ce qui a souvent lieu.

Les fonctions assimilatrices sont loin d'être soustraites aux troubles qui agitent toute la vie de relation. Les digestions sont perverties; les alimens, mal digérés, ne sont point absorbés: de là une nutrition

incomplète, une grande maigreur. Les fonctions pulmonaires et cardiaques, fréquemment troublées par les secousses qui résultent du coït immodéré, donnent lieu à des hémoptysies, à des pneumonies aiguës ou chroniques, selon les individus, à la phthisie et aux anévrismes, maladies qui surviennent toujours par l'appel du sang, pendant le coït, dans les tissus du poumon et du cœur.

Chez les vieillards, souvent les accidens cérébraux ne donnent pas le temps aux troubles de la vie organique de se manifester. Des apoplexies foudroyantes leur ravissent la vie au sein même des jouissances qui la donnent, ou bien la démence sénile vient anéantir chez eux les plus nobles facultés.

Je dois observer que les plaisirs de l'amour n'occasionent tous ces accidens, que lorsqu'ils sont pris immodérément et dans un temps peu opportun; car leur effet le plus ordinaire, même quand ils sont fréquemment renouvelés, n'est souvent autre que celui que produit l'exercice trop continu des autres facultés encéphaliques, c'est-à-dire l'excitabilité du système nerveux et l'épuisement du reste de l'économie. Observons aussi qu'il est au moins inexact, pour ne pas nous servir d'une autre expression, d'attribuer aux pertes de liqueur séminale les accidens occasionés par les excès vénériens. Ces accidens ne sont dus qu'à la fatigue, aux secousses, à la surexcitation qu'éprouve l'encéphale, et qu'il fait partager au reste de l'organisme. Depuis qu'on n'attribue plus aux prétendues propriétés merveilleuses de la sécrétion spermatique les accidens énoncés, on se rend compte de leur

mode d'action, et l'on peut mieux trouver les vrais moyens d'y remédier.

Les excès vénériens, comme tous les autres actes encéphaliques, peuvent être soutenus au moyen d'excitans, et voilà ce qui fatigue le plus. Ensuite, comme toutes les facultés s'influencent réciproquement, ils peuvent être prolongés par l'aide que la *vanité* ou l'*attachement* prêtent à l'instinct de propagation. C'est, par exemple, un jeune vaniteux qui veut prouver à son amante combien il est puissant dans les combats de Vénus; c'est un vieillard débile qui, craignant l'abandon et le mépris de la jeune épouse qu'on lui a sacrifiée, veut montrer qu'il peut encore faire entendre le chant d'amour quand l'âge de la retraite a sonné; enfin, c'est un homme dominé par un préjugé universellement répandu, qui croit naïvement devoir, pour s'attacher sa maîtresse, satisfaire de prétendus désirs qu'il lui suppose. Voilà encore autant de causes d'épuisement.

5°. *Effets de la Masturbation ; signes qui la font reconnaître.*

M. Georget pense que la plupart des auteurs, et entre autres Tissot, ont beaucoup exagéré les effets de la masturbation ; que la cause de cette exagération vient de ce qu'on n'a constaté ceux-ci que lorsqu'ils méritent de fixer l'attention du médecin : d'où l'on a inféré que le vice de la masturbation n'existe que lorsqu'il se présente entouré du cortége effrayant que certains auteurs lui ont donné. Suivant celui que

nous citons, il est peu de personnes qui ne se soient adonnées à la masturbation, et la plupart n'en éprouvent point de grands inconvéniens, si elles ne s'y livrent point avec excès : les enfans s'adonnent ordinairement depuis long-temps à la masturbation quand on s'en aperçoit; aussi les signes suivans, donnés par M. Georget, ne sont-ils propres à faire reconnaître que l'excès dans le vice. « Les petits enfans de quelques années, dit-il, sont pâles, malingres, maigres, quoique mangeant beaucoup; ils ont la tête souvent chaude et douloureuse, les pupilles dilatées : le gland du garçon et la vulve de la fille sont ordinairement rouges et écorchés. J'ai vu une petite fille être affectée d'une inflammation assez intense de cette partie. Si l'on ignore la véritable cause de ces désordres, on les attribue le plus souvent à la présence des vers, et l'on médicamente en conséquence; les accidens ne font qu'augmenter. Il survient des convulsions; l'appétit et la digestion se dérangent, et une cachexie consomptive les entraîne au tombeau. Les enfans de dix, douze ans, et plus, sont pâles, débiles, solitaires, peu aptes aux travaux de l'esprit; les filles ont des fleurs blanches, des gastralgies. Un accident très-fréquent et qui ne m'a jamais trompé sur sa nature, ce sont des palpitations de cœur, accompagnées de gêne dans la respiration, de légers étouffemens. Quelquefois d'autres symptômes hystériques ou hypochondriaques s'adjoignent à ceux-là : le moral tourne aux affections tristes; les pleurs viennent souvent et sans sujet; des syncopes, des tremblemens partiels ou généraux se manifestent à la moindre contrariété et

souvent sans sujet; enfin, dans des cas, la chlorose, l'hystérie, l'épilepsie, la démence, la folie stupide, la phthisie, naissent après un temps plus ou moins long. » (*Physiologie du Système nerveux.*)

Les suites des excès de la sensation vénérienne, qu'elle soit éprouvée dans le coït ou la masturbation, sont les mêmes. Si les excès de la masturbation ont paru aux auteurs qui ont traité ce sujet plus nuisibles que les excès du coït, cela vient uniquement de ce que les masturbateurs ont plus souvent l'occasion de se procurer la sensation vénérienne, que les personnes qui se livrent au coït, puisqu'il suffit aux premiers d'être un instant seuls. La différence pourrait pourtant tenir encore à ce que chez ceux-ci l'encéphale est dans une tension prodigieuse, et forcé, pour éprouver la sensation vénérienne, de se créer un excitant qui lui manque, de se former des perceptions, d'éprouver des réminiscences, en un mot, de se représenter des formes de femme et des peintures de volupté, qui ne sont pas sous les yeux dans le moment pendant lequel a lieu la masturbation.

6°. *La sensation vénérienne produit-elle les mêmes effets chez la femme que chez l'homme?*

Comme la fatigue éprouvée par la répétition de la sensation vénérienne ne tient pas aux pertes de la sécrétion spermatique, sécrétion qui manque chez la femme, mais bien à l'exercice violent du système nerveux, il est clair que si cette sensation a chez les deux sexes le même degré d'intensité, et que la

femme se la procure autant de fois que l'homme, soit par le coït, soit par la masturbation, il est clair, dis-je, qu'elle doit éprouver, comme lui, les effets pernicieux des excès vénériens. Mais pour que, dans les applications des règles d'hygiène au sexe féminin, on ne commette pas de méprises fâcheuses, pour qu'on n'attribue point au besoin du plaisir vénérien ce qui est dû au besoin d'attachement, tâchons de résoudre bien positivement les questions suivantes :

La femme éprouve-t-elle le même penchant que l'homme aux plaisirs de l'amour, le même besoin de s'y livrer? Eprouve-t-elle, dans l'instant du plaisir, une sensation voluptueuse aussi forte et aussi enivrante que lui? Les lois et les coutumes ne créent pas les actes de nos organes; elles n'en sont que le résultat : cependant elles peuvent les modifier, mais toujours la nature a l'initiative. Or, qu'observons-nous pour le cas qui nous occupe? Est-ce la femme qui provoque l'homme aux combats amoureux, et celui-ci fuit-il et se dérobe-t-il aux attaques de la première? Non; généralement le contraire a lieu : c'est l'homme qui attaque, c'est la femme qui se défend. Qu'on ne me dise pas que c'est le résultat de nos coutumes; je viens de répondre à cette objection : une telle objection ne ferait d'ailleurs que reculer la difficulté, car je demanderais qui a créé ces coutumes? pourquoi la femme n'attaque-t-elle pas l'homme? pourquoi celui-ci n'est-il pas réduit au rôle de la défense? pourquoi, d'ailleurs, dans les espèces animales qui sont sous nos yeux, remarquons-nous la même ma-

nière de préluder aux combats de l'amour? Pourquoi la jument se dérobe-t-elle d'abord aux caresses du fougueux étalon qui franchit, pour l'atteindre, toute espèce d'obstacles? pourquoi ces taureaux se livrent-ils un combat sanglant pour la possession de cette génisse indifférente, qu'on est obligé de contenir par des liens, lorsqu'il s'agit de la soumettre aux caresses amoureuses du mâle? Pourquoi ce chien, toujours disposé à remplir l'acte de la copulation, poursuit-il avec tant d'ardeur sa femelle, souvent si froide? Pourquoi, dans beaucoup d'espèces, le mâle est-il toujours prêt à satisfaire l'instinct de la propagation, tandis que la femelle ne peut le satisfaire et même ne l'éprouve qu'à certaines époques de l'année, qu'à celles qui causent dans tous les êtres animés une sorte de surcroît de vitalité? Sont-ce aussi des convenances qui retiennent ces animaux? ou plutôt ces prétendues convenances, cette retenue, cette pudeur, attributs universels de tout un sexe, ne sont-elles pas le résultat des intentions immuables de la nature? Par quelle fatalité l'homme seul, dans les deux sexes, ne peut-il pas comprimer cette impulsion dévorante qui le porte au plaisir, et à laquelle il succombe si souvent, lui dont la raison est plus forte que celle de la femme, ordinairement livrée à une vie plus sédentaire, et qui donne plus de prise aux désirs vénériens, lui qui ne languit point, comme sa compagne, étranger aux sciences, aux affaires publiques et privées, aux travaux corporels, et à tant de distractions qui peuvent faire une puissante diversion au penchant amoureux?

S'il était vrai que le cervelet fût l'organe de l'instinct

de propagation, son développement plus ou moins considérable répondrait à toutes ces questions beaucoup mieux que les mots *convenances* et *coutumes*. Cet organe est en effet beaucoup plus développé chez l'homme que chez la plupart des femmes, ce dont il est facile de s'assurer, même à l'extérieur, en comparant la nuque des femmes avec celle des hommes.

Nous pourrions rapporter ici beaucoup d'observations, qui, réunies au peu que nous venons de dire, prouveraient incontestablement déjà que la femme n'éprouve pas aussi violemment que l'homme le penchant aux plaisirs de l'amour; mais ces observations, purement physiologiques, nous entraîneraient trop loin.

Relativement au plaisir éprouvé dans la sensation, qu'observons-nous dans les animaux? Quand on les rencontre accouplés et qu'on les observe, on voit souvent la femelle chercher à s'échapper, par crainte des gens qui l'environnent, tandis que le mâle, absorbé par la jouissance, n'est plus accessible à ce qui se passe autour de lui. Tout le monde sait, ou du moins tout le monde dit, que l'on peut couper ou brûler les pattes, chez les mâles du crapaud, de la grenouille, et de plusieurs insectes accouplés, sans leur faire lâcher prise, tant ils sont absorbés dans leurs jouissances, tandis que le moindre attouchement, le moindre bruit attirent, pendant l'acte même de la copulation, l'attention des femelles, qui se possèdent davantage que leurs mâles, et fuient en emportant ceux-ci.

Je n'ose pas dire qu'il en soit dans l'espèce hu-

maine comme dans les espèces que je viens de citer; mais je demanderai quel est l'homme qui, n'étant retenu par aucun motif de crainte, pourra répondre de ne pas consommer l'acte de la copulation avec une femme qui lui plaît, quand celle-ci aura commencé à exercer sur lui la puissance magique de ses voluptueuses caresses? Aucun, certainement. Au contraire, les femmes, tous les jours, retardent le moment de leur jouissance ou en empêchent l'arrivée par la seule influence de leur volonté, mise en jeu par le plus léger motif, mais sans discontinuer l'acte de la copulation. Elles font plus : quelquefois elles l'interrompent avant d'y avoir puisé le plaisir qu'elles semblent avoir droit d'en attendre; elles y renoncent même souvent sans murmurer et sans rien désirer, pourvu que la jouissance de l'homme soit entièrement satisfaite, pourvu qu'elles l'aient vu tomber dans leurs bras enivré de volupté.

Une femme éprouve rarement, à l'occasion d'une infidélité commise avec des prostituées, ce sentiment violent qui la déchire si l'homme auquel elle est liée ressent pour une autre femme qu'elle le moindre sentiment d'attachement. Plus des quatre-vingt-dix centièmes, et peut-être plus des neuf cent quatre-vingt-dix millièmes, des filles publiques, reçoivent chaque jour dans leurs bras, chacune un grand nombre d'hommes, sans participer le plus légèrement à la jouissance qu'elles leur procurent, sans altérer la fraîcheur de leur teint et sans éprouver d'autre fatigue que celle qui pourrait résulter du mouvement qu'elles se donnent, soit pour faire éprouver à l'homme la

sensation vénérienne, soit pour lui faire croire qu'elles la partagent. Il ne faut pas sur ce dernier point s'en tenir aux apparences, car souvent elles mettraient dans l'erreur. Grand nombre de femmes mariées ou non mariées usent de toutes les supercheries imaginables pour paraître ressentir les jouissances de l'homme, parce qu'elles savent fort bien qu'il aime à les croire partagées, à les procurer en même temps qu'il les ressent, et que sa passion pourrait diminuer ou se fixer sur un autre objet, s'il ne conservait l'illusion sur ce point. M. Georget avance (*Phys. du Syst. nerv.*) que plus d'une femme lui a fait l'aveu de cette supercherie.

Le plaisir d'attacher un homme fait succomber la femme qui aime véritablement; la coquette ne cède que pour exploiter sa défaite au profit de sa vanité, l'argent seul arrache les faveurs de la prostituée. C'est un préjugé de croire que ce soit le libertinage (activité désordonnée de l'instinct de propagation) qui détermine celle-ci à embrasser son vil métier. Il n'en existe pas une sur cent qui soit dans ce cas. Cette jeune fille qui débute dans la carrière de la prostitution, qui n'ose pas encore solliciter le prix de ses charmes, cède ses faveurs sans résistance; mais comme elle n'est pas encore manégée, elle reçoit l'homme dans ses bras sans manifester aucun sentiment de plaisir. Elle ne feint d'en éprouver et ne joue la comédie usitée parmi ses compagnes, que lorsqu'elle a reçu quelques leçons. Mais comme l'*attachement* est une faculté étrangère à l'instinct qui nous occupe, le métier de ces filles ne les empêche pas d'être susceptibles d'attachemens aussi et même bien plus violens, que les autres fem-

mes, chez lesquelles plus de motifs font contre-poids à ce sentiment. Aussi ces filles ont-elles presque toutes un homme favorisé. Elles peuvent être et sont susceptibles, comme toutes les autres femmes, de jalousie, parce que la *vanité*, d'où émane cette affection, est une faculté qui n'a rien de commun avec celle dont nous traitons.

De quelque côté donc que nous tournions nos regards, partout nous voyons la femme trafiquer de la volupté dont elle est dispensatrice, tantôt contre de l'attachement, tantôt contre tout ce qu'elle présume propre à satisfaire sa vanité; tantôt contre de l'argent, rarement contre la seule volupté que procure l'instinct de propagation. Toutes les femmes avoueront cette vérité, pourvu que l'homme ait assez d'esprit et d'adresse pour leur arracher cet aveu sans qu'elles puissent se douter de ce qu'elles ont laissé découvrir. Jamais une femme, quel que soit son rang et quoi qu'en aient dit des auteurs obscènes (à moins que l'instinct de la propagation ne soit chez cette femme aussi actif que je l'ai vu chez une nymphomane de la Salpétrière), jamais, dis-je, une femme, dans le but unique de satisfaire le besoin de copulation, ne prendra le premier homme qui se présente, pour le quitter, le renvoyer de suite, et même avec dégoût. Voilà pourtant ce que l'homme fait chaque jour, uniquement dominé par l'instinct du plaisir. Que la femme soit jeune ou vieille, belle ou laide, c'est ce dont il s'enquiert peu, quand le besoin le tourmente violemment: bien certainement, la femme n'agit jamais de cette façon. Est-ce l'homme, qui, plein de vigueur et de

santé, pourra, comme la femme, recevoir dans ses bras, sans être ému, les plus belles femmes dans mille attitudes voluptueuses, et qui, sans prendre nulle part au plaisir, pourra leur en procurer assez pour les énerver? Voilà pourtant encore ce que les prostituées font chaque jour.

Si l'opinion opposée à celle que nous développons ici, si l'opinion généralement adoptée était vraie, quelle image offrirait le monde! S'il y avait, non pas ces désirs extraordinaires que certains physiologistes ont la bonhomie de supposer aux femmes, mais seulement égalité de penchant dans les deux sexes, il y aurait une perversion absolue de l'ordre social tel qu'il existe; les lois les plus essentielles de la nature seraient changées, car non-seulement elle n'avait pas besoin qu'il y eût égalité de désirs et de plaisirs dans les deux sexes, pour que son but fût atteint, puisqu'il est parfaitement prouvé qu'une femme peut concevoir sans éprouver la moindre sensation vénérienne, peut concevoir pendant le sommeil, pendant un évanouissement et même dans un état de léthargie; mais cette égalité de désirs et de plaisirs eût même été contraire au but de la nature, et la conservation des espèces en eût reçu de fortes atteintes, ainsi que le prouve la stérilité, qui suit d'ordinaire une part trop active à la copulation, tant chez la femme que chez beaucoup de femelles de nos animaux domestiques. Afin que la conception soit plus assurée chez leurs animaux, les paysans frappent ou effraient la femelle, aussitôt que le mâle a consommé l'acte, sans savoir si celle-ci y a pris part; ce qu'ils jugent, comme

on le voit, tout-à-fait inutile. Il faut avouer que c'eût été une singularité plaisante de la nature ou de nos institutions, que le sexe qui manifeste le moins de penchant fût celui qui en éprouvât le plus; que celui qui en éprouve le plus en manifestât le moins; enfin, que le désir fût aussi violent chez l'être passif que chez celui qui attaque. Mais il n'en est point ainsi, et sur ce point, comme sur mille autres, la nature et les institutions des hommes sont d'accord.

Concluons donc que, dans la grande majorité des cas, ou la femme n'éprouve pas de plaisir dans la copulation, ou bien que, dans l'instant de cet acte où l'homme est plongé dans le plaisir, elle n'éprouve pas une jouissance aussi forte et aussi enivrante que lui. Cette conséquence nous explique la raison pour laquelle le coït, répété immodérément, n'a pas les mêmes effets pour la femme que pour l'homme. Elle nous permet aussi de tirer les inductions suivantes : 1°. L'homme n'est pas aussi injuste qu'on pourrait le croire, en exigeant des femmes cette fidélité exclusive que dans quelques circonstances (l'éloignement, par exemple) il se trouve dans l'impossibilité de leur garder lui-même. 2°. Ce n'est ni dans la continence, ni dans l'incontinence que le médecin doit chercher la cause de beaucoup d'accidens qui surviennent aux femmes après la puberté, mais bien dans l'exaltation ou la non satisfaction de sentimens d'une tout autre nature que l'instinct du plaisir vénérien. 3°. Les maladies nerveuses, comme l'hystérie et autres, ne dépendent pas de la continence, quoique le mariage soit parfaitement indiqué dans ce cas, mais bien de la répression

ou de la contrariété d'une qualité morale qui sera bientôt examinée (l'attachement). Ce qui prouve cette dernière assertion, c'est que le plus grand nombre des filles devenues hystériques n'en usaient pas moins souvent et abondamment des plaisirs de l'amour, dans le temps même où elles ont contracté cette affection. Beaucoup de filles publiques, entrées à la Salpétrière pour raison d'hystérie survenue à la suite d'attachemens contrariés, présentent absolument ce cas.

7°. *Moyens de remédier à l'activité trop grande de l'appétit vénérien, et de corriger le vice de la masturbation.*

L'homme doué d'un instinct de propagation trop actif doit éviter toute espèce d'excitant de cet instinct, comme la fréquentation des femmes dont les manières et le maintien invitent au plaisir, les conversations, lectures ou peintures propres à exciter des idées de volupté.

Il doit éviter de même ces stimulans généraux de toute l'économie, qui toujours exercent préférablement leur influence sur l'organe le plus excité; il doit donc renoncer aux vins généreux, aux alimens succulens et épicés, et se borner aux mets simples.

Il doit prendre chaque jour un exercice actif qui mette particulièrement en jeu les muscles des bras et du thorax, tels que la lutte, les armes, la natation, les exercices des gymnases, etc. La marche seule n'atteindrait nullement le but que nous nous proposons par l'emploi des exercices désignés.

Si, dans le repos, il jouit d'assez de liberté morale pour occuper son intelligence d'objets qui écartent toute idée de volupté, il le fera avec avantage.

Si, au contraire, les images voluptueuses assiégent de nouveau sa pensée, qu'il reprenne les exercices musculaires et laisse le cerveau en repos.

Il ne doit se coucher que lorsque l'exercice et la veille auront rendu nécessaires le repos et le sommeil. Son lit doit être dur, et il doit le quitter dès qu'il ne dort plus.

Les moyens de remédier au vice de la masturbation ne peuvent être d'une nature différente de ceux que nous venons d'indiquer; ce sont les mêmes absolument : seulement, ils doivent être plus prononcés, plus suivis; et leur emploi, sur lequel on doit insister sans relâche, n'est plus confié, comme pour le cas précédent, à la personne dont il s'agit de corriger le penchant, puisqu'elle est dans l'impossibilité d'y résister. C'est donc particulièrement aux parens et instituteurs que s'adressent les préceptes suivans :

Il faut faire prendre à l'enfant qui a contracté le vice de la masturbation, autant qu'on le peut et jusqu'à la fatigue, l'exercice des armes, de la lutte, de la paume, et y joindre en été, à-peu-près trois fois par jour, celui de la natation; ne pas laisser l'enfant dans l'oisiveté, le surveiller pendant les courts instans de repos qu'on lui donne. 2°. Il faut le nourrir d'alimens doux, mais assez nourrissans pour fournir à la nutrition des muscles sur lesquels on dirige révulsivement l'excès de vitalité qui excitait les organes générateurs; lui refuser les alimens excitans et même les

alimens trop substantiels, surtout pour le repas du soir. 3°. Il ne faut lui permettre le repos qu'après beaucoup d'exercice, beaucoup de fatigue; ne pas le laisser au lit le matin, dès qu'on s'aperçoit qu'il est éveillé; ne pas le faire coucher sur la plume; lui faire même, si son penchant est trop prononcé, partager le lit d'une personne adulte du même sexe, qui pourra continuer la surveillance pendant la nuit, surveillance au reste tout-à-fait inutile, si l'on commence par observer ce que je prescris. Enfin, si la propension à la masturbation était portée jusqu'à un état maladif, si les érections, malgré ce régime, importunaient le malade, il faudrait remonter à la cause, et appliquer, le soir, à la nuque, dans une vessie, de la glace pilée. Les différens bandages des parties génitales, employés à cette époque, ne remédient pas à la source du mal. Le séjour à la campagne et la chasse, si vantés, ne sont profitables que lorsqu'on y joint la surveillance la plus continue. Sans cela, le jeune homme s'enfonce dans les bois, et trouve dans quelques minutes de cette solitude tout ce qui peut enivrer son imagination et le porter à satisfaire son déplorable penchant.

Si c'est chez une jeune fille qu'on a à réprimer la masturbation, les mêmes moyens devront être employés, à quelque modification près dans les espèces d'exercices.

8°. *Dans quelles mesures doit-on user des plaisirs de l'amour? Pendant quelle période de la vie et dans quels instans peut-on en user?*

Toutes les fois qu'un homme doué d'une bonne constitution, faisant de ses affaires domestiques une occupation assez majeure pour ne pas être en proie à l'oisiveté, se livrant aux exercices musculaires ou cérébraux, et s'abstenant de stimulans, se sentira entraîné à l'acte de la génération, qu'il s'y livre sans crainte. Il le peut, non-seulement pour sa santé, mais encore avec avantage pour elle. Mais qu'il se souvienne que, de même que la faim est l'assaisonnement de l'aliment, de même aussi l'observation d'une continence raisonnable est l'assaisonnement du plaisir; que le désir plus vif rend la jouissance plus complète, et que l'instant qui suit celle-ci n'a rien de désagréable, si, en se désaltérant à la coupe de la volupté, l'on n'a point dépassé les bornes au-delà desquelles se trouve la satiété. Nous avons précédemment exposé quels étaient les effets de la satisfaction du besoin vénérien, lorsqu'il est commandé par la nature : répétons ici que ce qui épuise, c'est le renouvellement de l'acte, sollicité par des habitudes pernicieuses, par des causes d'excitation de toute espèce. Il est impossible d'assigner l'intervalle précis qui doit exister entre le retour du coït; ce laps de temps dépend des individus et des habitudes qu'ils ont contractées. Les constitutions chez lesquelles le système nerveux est le plus excitable et le plus exercé, devront se livrer moins

souvent à l'exercice de la copulation, que les individus de constitution opposée. L'habitude rendra plus fréquent le retour du besoin.

Pendant quelle période de la vie peut-on, sans inconvénient, se livrer à l'exercice de la reproduction? Il en est de cet exercice comme de tous ceux qui mettent fortement en jeu le système nerveux cérébral : l'homme ne doit s'y livrer que quand le système nerveux est suffisamment développé pour résister aux secousses que détermine la sensation vénérienne. Nous avons indiqué, au commencement de ce chapitre, quelle est cette époque et quels signes annonçent le besoin réel de copulation; nous ne reviendrons pas sur ces objets. Quant à ce qui est de l'époque à laquelle on doit renoncer aux plaisirs de l'amour, M. Georget (*Physiologie du Système nerveux*) prétend que l'homme qui veut atteindre et passer une vieillesse exempte d'infirmités, posséder alors les facultés intellectuelles motrices et digestives, douées de force et d'énergie, doit, vers sa cinquantième année, renoncer à la copulation. Ce précepte est sans doute très-sage; cependant un organe ne doit pas être condamné au repos, préférablement aux autres, quand l'homme jouit de l'intégrité de toutes ses facultés. Parmi beaucoup d'hommes qui sont dans ce dernier cas, j'en pourrais citer un, de soixante-dix ans, auquel un génie supérieur et d'innombrables travaux ont acquis une réputation européenne, qui vit de légumes et se contente d'eau pure pour boisson; qui chaque jour se délasse de ses travaux intellectuels par l'exercice du jardinage, et qui chaque nuit prouve à

sa compagne que la faculté générative n'est chez lui restée en arrière d'aucune des autres. Cet homme n'en jouit pas moins de toute l'intégrité de ses forces pensantes, locomotrices et digestives, et peut-être il en serait autrement s'il était privé de sa femme. Saint Augustin parle d'un vieillard de quatre-vingt-quatre ans, forcé d'acheter une jeune fille pour satisfaire ses besoins. Thomas Parr fut censuré publiquement, à l'âge de cent deux ans, pour motif d'incontinence. On ne peut donc guère assigner de règle fixe sur l'âge où il n'est plus permis à l'homme de ceindre le myrthe.

Relativement aux femmes, l'époque à laquelle elles doivent cesser de se livrer à l'acte générateur paraît indiquée par la cessation de l'écoulement menstruel. Si l'on peut s'en rapporter à cette indication, c'est encore une preuve qu'elles sont plus défavorablement partagées que l'homme, sous le rapport de l'instinct vénérien, puisque cette cessation a lieu dès l'âge de quarante à quarante-cinq ans, époque où l'homme jouit encore de ses facultés génératives. Cependant il resterait à savoir si le désir et le plaisir, chez les femmes qui ont quelquefois éprouvé l'un et l'autre, cessent subitement d'avoir lieu avec la cessation de l'exhalation utérine. Cette cessation peut bien indiquer que les femmes ont perdu le privilége de devenir mères; mais elle n'implique pas contradiction avec la possibilité d'éprouver le désir de la copulation et le plaisir qui peut y être attaché. Si donc les femmes éprouvent, pendant qu'elles sont réglées, et continuent d'éprouver après cette époque, le désir et le

plaisir, le precepte émis généralement doit perdre de sa valeur aux yeux de l'homme qui compte pour quelque chose les sensations internes.

L'instant le plus propre à la copulation est le soir, lorsque la digestion est achevée : tout autre instant de la période du nycthéméron ne jouirait pas des mêmes avantages. La fatigue légère que cause l'acte vénérien est amplement réparée pendant la nuit, et l'homme sort du lit, plus dispos pour s'occuper des affaires auxquelles il doit consacrer sa journée. Faisons observer que c'est porter une atteinte à sa santé que de passer une nuit entière avec une femme, à moins que le mariage ou l'habitude de vivre en étroite liaison n'ait émoussé la vivacité des désirs.

On a beaucoup exagéré les effets pernicieux des plaisirs de l'amour, pris pendant l'écoulement menstruel, pendant la grossesse, pendant l'allaitement. Le sang des règles n'a pas d'autres qualités irritantes que le sang qu'on soustrairait à l'économie par un moyen artificiel quelconque. La copulation n'a d'autre inconvénient pour l'homme, que celui qui pourrait résulter d'une extrême malpropreté de la part de la femme. Relativement à celle-ci, si la sensation que perçoit l'encéphale pendant le coït était très-intense, elle pourrait agir dérivativement sur l'excitation utérine et supprimer les règles. Si cette sensation est peu considérable ou n'existe pas, la copulation peut encore, rigoureusement parlant, exciter assez l'utérus pour augmenter un peu l'exhalation sanguine; mais ces effets sont rares. Cependant, comme l'écoulement menstruel ne dure que peu de jours, il est prudent

de s'abstenir pendant ce temps des approches conjugales. Mais rien ne justifie, au moins dans notre climat, je ne dis pas les lois de Moïse (*Lévit.*, liv. XX, vers. 18), qui condamnaient à la mort l'homme et la femme qui usaient du coït pendant les règles, mais même ce que les auteurs écrivent à ce sujet.

Les effets attribués aux plaisirs de l'amour pendant la grossesse me paraissent encore exagérés. Je n'ai guère lu d'ouvrage dans lequel il ne fût recommandé aux femmes enceintes de vivre dans la plus sévère continence. Aussitôt, disent les auteurs, que la femme a conçu, le but de la nature est atteint. Les femelles d'animaux qui viennent de concevoir s'éloignent des mâles : la femme doit les imiter et fuir les approches conjugales. Platon les regarde comme un homicide ; les casuistes comme un crime ; Zacchias prétend que les femmes grosses ont droit de s'y refuser; Levret prétend que la plupart des fausses couches dont la cause n'est pas patente, sont dues à l'acte vénérien ; M. Lachaise, dans son ouvrage sur la femme considérée dans son système physique et moral, demande si l'on peut croire raisonnablement que le fœtus, dont l'existence est si frêle, puisse supporter sans danger le désordre que produit souvent dans toute l'économie l'extase de la volupté : telle est la manière de s'exprimer des auteurs. A toutes ces assertions je répondrai par deux questions : 1°. Ces femelles qui fuient les mâles après qu'elles ont conçu, sentent-elles encore le besoin de la copulation? Non, sans doute; car si elles le ressentaient, rien ne les empêcherait de le satisfaire. Elles ne puisent pas, comme

la femme, dans des raisonnemens, dans des devoirs de morale ou dans la crainte de quelque danger futur, des motifs pour servir de contre-poids aux besoins qui les tourmentent. D'ailleurs, tout, jusqu'aux parties génitales externes, nous prouve que l'espèce d'animaux dont il est question n'a qu'un temps pour se livrer aux plaisirs de l'amour. Ce temps passé et les désirs évanouis, il n'est donc pas étonnant que la femelle fuie les approches du mâle. 2°. La femme est-elle dans le même cas? Non; car quels que soient ses désirs et le plaisir qui les suit, ils ont la même vivacité, ou, si l'on veut, la même tiédeur dans tous les temps. Il y a plus: beaucoup de femmes disent en sentir de plus vifs pendant la gestation. Pourquoi donc maintenant, je le demande, la nature eût-elle rendu continus des désirs qui, pendant un temps, ne pourraient être satisfaits sans danger? Ce serait là une contradiction dont elle est incapable. Il est donc permis de croire, 1°. que la femme qui ressentira d'impérieux désirs pourra les satisfaire sans inconvénient; 2°. que la femme habituellement froide pourra satisfaire les désirs de son mari, car si elle ne partage pas la commotion qu'occasione la volupté vénérienne, comment craindrait-elle d'en ressentir les effets? Si la grossesse est avancée, les époux, pour ne pas comprimer l'enfant, devront prendre dans leurs embrassemens amoureux la position qui doit lui être le moins défavorable. Je ne sais si je suis compris; mais je ne puis être plus clair sans cesser d'être décent.

Nous pouvons faire à l'allaitement l'application de ce que nous venons de dire pour le cas de grossesse.

C'est encore ici l'excès seul qu'il faut éviter. La femme qui ressent assez de plaisir dans la copulation, pour que la sécrétion laiteuse en puisse être dérangée, doit ressentir des désirs assez violens pour troubler la sécrétion du lait, quand ils ne sont pas satisfaits. Gardien rapporte des exemples de ce dernier cas. Au contraire, chez la femme qui n'éprouve aucun plaisir, aucune excitation ne dérangera la sécrétion du lait : dans l'un et l'autre cas, on peut donc user des plaisirs du mariage, pourvu que ce soit avec modération. Si ce que nous avançons n'était pas prouvé sans réplique par l'observation de nos villageoises, qui donnent le jour à un enfant tous les ans, nourrissent pendant neuf mois, et dont les enfans les plus jeunes ne sont pas moins robustes que les aînés, nous pourrions nous étayer de l'autorité de Joubert. « La femme de ce monde que je chéris le plus, dit-il naïvement, a nourri tous mes enfans tant qu'elle a eu du lait, et je n'ai pas laissé pour cela de coucher avec elle, et luy faire l'amour, comme un bon mary doit à sa bonne moitié, suivant la conjonction du mariage, et, Dieu mercy, nos enfans ont été bien nourris et sont bien avenus. Je ne donne point conseil aux autres, que je ne prenne pour moy. »

Quand l'instinct de propagation commence à se développer, il est peut-être convenable, afin de prévenir les écarts d'imagination auxquels il peut entraîner, de donner aux jeunes gens, sur le mécanisme de la reproduction chez les différens êtres, des explications à leur portée, et propres à arrêter des recherches que ne manquera pas de faire leur inquiète cu-

riosité. La réserve que la routine adopte sur ces matières délicates est souvent le moyen de produire les plus nuisibles effets. Dans ce cas comme dans mille autres, ce ne sont pas les lumières qui nuisent à l'homme, mais bien la manière dont il reçoit ces lumières. Les explications opportunes données par des personnes raisonnables, sur la nature et le but du penchant, sur les conséquences funestes auxquelles il peut entraîner, ne peuvent avoir qu'un résultat avantageux, puisque, pour éviter le danger, il faut le connaître; mais la moindre découverte faite par un enfant, soit dans un livre obscène, soit dans la conduite trop peu réservée des gens qui l'environnent, peut avoir pour lui des suites préjudiciables.

L'avantage que l'instituteur ou le père de famille retire d'instruire lui-même l'adolescent sur la nouvelle faculté qui se développe en lui, est de l'empêcher de se choisir, parmi des valets corrompus ou parmi des enfans de son âge, les confidens de ses désirs ou de ses plaisirs. Le second avantage, qui n'est que la conséquence du premier, est de posséder sa confiance entière, et de se mettre à même, par là, d'apprécier exactement le degré d'entraînement du penchant auquel il s'agit de faire diversion. Mais si l'on veut obtenir pleinement cette confiance si utile, il faut se garder d'aucune espèce de réprimandes. Celles-ci seraient intempestives, ne serviraient qu'à rendre le jeune homme dissimulé et à lui faire choisir un autre dépositaire de ses secrets. L'instituteur doit écouter tout sans observation, puis *agir*, c'est-à-dire, prendre, sans même que son élève en ait le soupçon,

les mesures indiquées pour faire diversion au penchant. S'il veut moraliser, qu'il soit concis; qu'il se borne à faire une peinture exacte et bien fidèle des effets de la débauche sur la force physique, sur le courage, sur la santé, etc.; mais que le tableau n'ait rien d'exagéré. Si l'enfant aperçoit un seul point qui blesse la vérité, il en conclura que tout est faux, rira en secret des leçons de l'instituteur, ne feindra d'y ajouter foi que pour en être plus vîte débarrassé, et courir se dédommager, dans les bras du plaisir, des ennuyeuses maximes dont on l'aura assourdi.

Outre les moyens que j'ai déjà indiqués, il en est un qui pourrait peut-être servir à faire diversion à l'instinct de propagation, c'est le sentiment d'amour. (Voy. *Attachement*, chap. 3.) Pour user de ce moyen, on cherche de bonne heure, d'après la connaissance du caractère de l'adolescent qu'on veut diriger, une personne, qui, par ses bonnes et brillantes qualités, puisse lui inspirer de l'attachement. Ce moyen servira, plus qu'on ne peut imaginer, à préserver l'adolescent des attraits grossiers du libertinage ou des piéges plus dangereux de la coquetterie. Je me suis mal expliqué, si l'on croit que j'aie eu l'intention de parler de ces femmes qui font métier de *former* les jeunes gens : je parle d'une fille vertueuse et d'un attachement solide.

Enfin, si l'on a affaire à un jeune homme incapable de se laisser guider par des motifs élevés, de sentir le mépris du vice et l'horreur de la débauche, il reste un moyen qu'on raconte avoir été déjà mis en usage. Il consiste à conduire le jeune homme dans l'hospice

où se trouvent rassemblés les plus tristes résultats de la débauche. Ce moyen moral peut laisser une impression assez profonde : il vaut toujours bien les leçons banales dont on assommé la jeunesse.

CHAPITRE II.

De l'Amour de la Progéniture.

La nature, après avoir assuré par l'instinct de propagation la conservation des espèces, devait assurer par un autre instinct la conservation des individus procréés. C'est cet autre, que M. Gall appelle *amour de la progéniture*. L'expression *amour maternel* ne convient pas pour désigner ce sentiment, puisque, dans certaines espèces, il n'existe pas seulement chez la femelle, mais encore chez le mâle, qui, d'accord avec elle, prend soin des petits. L'observateur qui promène ses regards sur la quantité immense d'espèces animales qui peuplent le globe, découvre dans chacune d'elles un penchant impérieux à prendre soin de sa progéniture. Cette vérité peut avoir frappé tous les physiologistes, mais aucun d'eux ne l'a fécondée. Aux expressions génériques d'*entrailles* et de *sensibilité*, à quelques phrases vagues qui semblent indiquer *une action de la matrice et des mamelles sur le système nerveux*, se bornaient toutes les découvertes

sur la cause de cet instinct conservateur par lequel la nature assure l'existence des êtres nouvellement nés. M. Gall a le premier prouvé, 1°. que ce sentiment n'est pas déterminé par les motifs généralement admis, puisqu'il existe dans des circonstances où la plupart de ceux-ci ne se rencontrent pas; 2°. que l'amour de la progéniture est un sentiment inné, un penchant fondamental distinct de tous les autres, tant chez l'espèce humaine que chez les diverses espèces animales. Ces opinions nous paraissent trop évidentes pour avoir besoin d'être appuyées.

Quant à la cause matérielle qu'ont donnée du sentiment dont nous nous occupons, les physiologistes qui ont bien voulu qu'il ne fût pas dépendant de combinaisons intellectuelles, elle nous paraît encore aussi peu réelle qu'à M. Gall. L'auteur de l'article *Organoscopie* (*Dictionnaire des Sciences médicales*), assure qu'il est prouvé par les observations les plus constantes, que l'amour de la progéniture tient essentiellement aux dispositions de la matrice ou de l'intérieur des organes sécréteurs du lait, et s'étonne qu'on puisse transporter ailleurs le siége de ce qu'il appelle une *semblable affection*. L'opinion de Cabanis, que M. Delpit ne fait ici que reproduire, n'est pas difficile à réfuter; il n'est pas nécessaire de connaître beaucoup d'histoire naturelle pour savoir que les abeilles, les fourmis, les oiseaux et beaucoup de mâles de mammifères, qui ne ressentent certainement pas le besoin d'allaiter, n'en éprouvent pas moins au plus haut degré l'amour de la progéniture. Ce sentiment n'est pas davantage lié à l'ardeur que

montre la femme dans les plaisirs de l'amour, ainsi que l'a encore avancé Cabanis, car bien des femmes, qui ne ressentent aucun plaisir dans les bras de leur époux, n'en portent pas moins l'amour maternel jusqu'à l'exagération, tandis qu'on a vu des femmes voluptueuses n'être quelquefois que de très-mauvaises mères. D'ailleurs, dans beaucoup d'espèces (le chien, par exemple), les mâles n'ont aucun amour pour leurs petits, ne les soignent aucunement, et cependant sont au moins autant portés que leurs femelles aux plaisirs de l'amour.

M. Gall, qui a réfuté toutes les opinions admises sur la cause du penchant qui nous occupe, lui assigne pour organe la partie de l'encéphale qui est située dans la région supérieure de l'occipital, partie qui recule beaucoup plus dans la tête des femmes et des diverses femelles, que dans les têtes des hommes et des divers mâles; qui est si prononcée dans les têtes de nègres, chez lesquels l'infanticide est encore un crime inconnu, et dans les têtes de certains singes, que l'on sait tant aimer leurs petits. Nous ne saurions mieux faire que de renvoyer aux ouvrages de M. Gall pour les preuves de cette opinion.

1°. *Effets de l'Amour de la Progéniture dans ses divers degrés de développement. Direction de ce sentiment.*

Dans son développement ordinaire, l'amour de la progéniture a pour destination d'assurer l'existence des nouveau-nés. Si ce sentiment intérieur n'existait

pas, et n'existait pas indépendamment de tout calcul, de toute combinaison d'idées, où en seraient, je ne dis pas seulement la progéniture de l'homme, mais encore celle des mammifères les plus vivaces, celle des oiseaux, des insectes, et même celle des poissons? Les espèces ne pourraient durer qu'une seule génération.

L'amour de la progéniture occupe efficacement les jours de la jeune femme qui devient mère : l'exercice de l'amour maternel met souvent une jeune épouse à l'abri des dangers qui peuvent résulter de la domination de divers autres sentimens trop exaltés. « L'attrait de la vie domestique, dit Rousseau, est le meilleur contre-poison des mauvaises mœurs. » Plus tard, les charmes de la maternité feront fuir l'ennui de la vieillesse, et, remplaçant l'abandon auquel laisse en proie le célibat, contribueront à la santé et à la longévité.

L'amour de la progéniture peut, comme tout autre sentiment, être porté à un trop haut degré.

C'est chez la femme principalement que se rencontre cet état. L'homme n'en est pourtant pas exempt, et plus d'un époux a été réduit au désespoir par la stérilité de sa compagne. Ce trop haut degré dans le développement de l'amour de la progéniture fait trouver insupportable la privation des enfans. « Du moment, dit M. Gall, où la jeune personne chez laquelle cet organe a acquis un très-grand développement, connaît sa destination, toutes ses idées ont pour base le désir d'être mère : chaque enfant qu'elle rencontre donne une vivacité nouvelle aux vœux

que, sans le savoir peut-être, elle forme au fond de son cœur. Quelque bien assortie que puisse paraître une union qu'elle a contractée, elle ne saurait y trouver le bonheur, si elle n'est pas mère. Un époux estimable est sans doute un bien précieux pour une semblable femme, mais rien n'approche à ses yeux du bonheur d'avoir des enfans. Que la bonne tarde quelques instans de rentrer avec le nourisson chéri, l'imagination alarmée de la tendre mère lui peint mille dangers qui le menacent.» (*Sur les Fonctions du Cerveau.*) Les hommes chez lesquels ce sentiment est très-développé se chargent avec plaisir du soin des petits enfans : c'est ce que font les nègres en Europe. Enfin, il résulte de ce sentiment trop excité ce qu'on appelle la *passion des enfans*, et même quelquefois une monomanie dont toutes les idées délirantes roulent sur les enfans, et dans laquelle les filles les plus chastes avant ce genre de folie, ne parlent que de leur prétendue grossesse, etc.

Le trop grand développement de cette faculté ne nuit pas seulement à la personne qui le possède, il nuit encore à celle qui en est l'objet : c'est ainsi qu'il peut conduire une mère à gâter ses enfans, par une tendresse mal entendue, et à leur préparer pour l'avenir des maux véritables, à force de les garantir pour le présent de maux imaginaires.

Si trop de développement dans l'amour de la progéniture tourne ce doux sentiment en une inquiétude continuelle qui peut aller jusqu'à la manie, un développement trop peu considérable produit des maux plus réels encore. D'abord les femmes chez lesquelles

ce sentiment est trop faible n'ont point le désir d'avoir des enfans ; car on ne peut souhaiter que ce que l'on aime ou que ce que l'on croit pouvoir aimer. Elles redoutent l'état de mère, et trop souvent secondées par leurs maris, elles font, comme le dit Rousseau, un ouvrage inutile, afin de le recommencer toujours ; elles tournent, au préjudice de l'espèce, l'attrait donné pour la multiplier. Ce premier mal est grand, il est une cause de dépopulation ; mais il en survient un bien plus grand encore, si la nature contrarie les vœux, et rend inutiles les précautions de ces femmes imparfaitement organisées. Les enfans qui proviennent de cette union sans but ne peuvent être allaités par celles qui ne leur ont donné le jour que contre leur gré ; le plus sacré des devoirs est méprisé, et la compagne de l'homme souffre avec tranquillité une séparation qui, chez la femelle du tigre, excite le dernier degré de la fureur. Les enfans sont livrés à des femmes mercenaires : nous verrons dans un autre chapitre ce qui en résulte pour eux et pour celles qui leur ont donné l'existence. L'indifférence, la négligence et même la haine pour les enfans, sont donc le résultat d'un trop faible développement de cette partie cérébrale. Si la jeune fille, ainsi organisée, a cédé aux désirs d'un amant volage, et qu'elle craigne la misère et le mépris, elle abandonne sans regrets et sans remords le fruit qu'elle a porté dans son sein. Si elle est provoquée par quelque circonstance à le détruire, elle a, dans le défaut d'amour de la progéniture, un motif de moins pour résister au crime. Le sentiment trop faible ne développe pas une résistance assez forte ; elle succombe, et com-

met un attentat, contre la seule pensée duquel se serait soulevée toute autre mère. La malheureuse organisation qui produit les marâtres, se rencontre sans exception (ce qu'il est facile de vérifier) sur toutes les têtes de femmes qui se sont rendues coupables d'infanticide, sans y être poussées par de puissans motifs.

De ce que nous venons d'exposer, on peut conclure ce qui suit : si l'amour de la progéniture est trop exalté chez une femme, au point de faire redouter la manie, le mari doit y faire diversion par toutes les distractions propres à atténuer ce sentiment ; mais il ne doit jamais employer la contrainte pour priver la femme de ses enfans ; ce serait le moyen de faire éclater la manie. Si ce sentiment est trop faible, le mari doit au contraire éloigner de sa femme tout ce qui peut la distraire de ses enfans, lui montrer l'amour maternel répandu dans toute la nature, exciter continuellement ce sentiment par tous les beaux exemples qu'il pourra lui fournir, les faire valoir autant qu'il en trouvera l'occasion.

CHAPITRE III.

De l'Attachement.

Quand même nous n'aurions pas sous les yeux les preuves nombreuses à l'aide desquelles M. Gall établit que la disposition à l'attachement est une faculté fondamentale, naturelle et innée, il nous serait impossible d'admettre l'opinion des auteurs qui soutiennent que c'est le seul besoin de secours qui attache les hommes les uns aux autres, parce que nous pensons que beaucoup d'attachemens ont lieu indépendamment de ces motifs, indépendamment même de la volonté. Nous n'admettrions pas davantage que les attachemens soient fondés sur le besoin de l'union des sexes, parce qu'il est des hommes chez lesquels ce dernier besoin est impérieux, et qui n'ont jamais pu contracter aucun attachement durable, d'autres qui sont encore vierges, quoique d'un âge avancé, et ont pourtant aimé jusqu'à la folie. Il serait d'ailleurs difficile d'expliquer, sans avoir recours à une partie organique spéciale, à une faculté particulière et distincte de l'instinct de propagation, ces attachemens extrêmes de certains animaux entre eux et pour l'homme; par exemple, l'attachement

des perroquets, qu'on nomme *inséparables*, parce qu'ils meurent quand on les désunit; celui du lion pour le chien; celui du chien pour l'homme, etc., etc. Certes, ces attachemens ne sont pas fondés sur l'instinct de propagation.

La disposition à l'attachement est en général plus prononcée chez la femme que chez l'homme, et cependant nous avons vu que l'instinct de propagation est plus actif chez celui-ci que chez la première. Dans les liaisons d'amour, la femme, ainsi que nous l'avons dit en parlant des jouissances vénériennes, n'est souvent portée à accorder ses faveurs, que par l'espoir et le désir de contracter un attachement, de *fixer un homme*; et c'est plutôt de sa bouche, que de celle de son amant, trop occupé des plaisirs du moment, que sortent toutes les expressions qui semblent réclamer la constance.

La partie encéphalique assignée par M. Gall à la manifestation du sentiment d'attachement, détermine sur le crâne, immédiatement au-dessus de l'amour physique et de chacun des côtés externes de l'amour de la progéniture, deux grandes proéminences en segment de sphère.

C'est le sentiment dont il est ici question, qui, lorsqu'il a pour objet un sexe différent, constitue l'*amour* : il me semble peu raisonnable d'attribuer ce sentiment au seul instinct de propagation, au seul besoin de coït. Si cette opinion était fondée, lorsque l'amour est porté à un assez haut degré pour constituer une passion et causer des tourmens, on pourrait calmer ceux-ci avec la première

personne venue, et la jouissance vénérienne pourrait être suivie du repos. Mais il n'en est point ainsi : le plaisir, pris même avec l'objet aimé, ne diminue pas toujours les inquiétudes de l'amour, et l'on voit souvent cette passion persister après les jouissances vénériennes tout aussi ardemment qu'avant elles. Il faut étudier l'amour chez les femmes, pour s'assurer de la vérité de cette opinion. Cette raison nous a engagé à placer dans ce chapitre ce que nous avons à dire de la passion de l'amour.

1°. *Effets du Sentiment d'attachement, contenu dans de justes bornes.*

Il n'est pas une faculté de laquelle ne dépende plus ou moins la conservation des individus ou des espèces. Celle dont il est ici question ne fait pas exception à cette règle. Elle paraît être la source de la *sociabilité*, qui produit les secours mutuels, du *mariage*, qui les concentre davantage. Sans le sentiment qui produit ces effets, l'homme vivrait isolé, dans le dénûment le plus complet, ou plutôt ne pourrait subsister, car le sauvage isolé est une chimère, et la sociabilité est inhérente à la nature humaine. Pour se convaincre de combien était nécessaire à l'homme l'innéité du sentiment d'attachement, il ne faut qu'observer ce qui se passe chaque jour chez les peuples où l'amitié n'est pas un vain nom. Au reste, tous les avantages de ce sentiment, dont l'éloge se trouve partout, ressortent de ce seul fait, que la nature en organisant l'homme pour la société, l'a astreint à avoir

continuellement besoin de son semblable. L'exercice de l'attachement est la source des sensations les plus agréables, des jouissances les plus douces. Il contribue puissamment à l'entretien de la santé, non-seulement par les secours dont il devient le distributeur, mais encore par l'éloignement de toutes les affections tristes et de leurs pernicieux effets. En faisant partager les peines et les plaisirs, l'attachement diminue les premières, augmente les seconds; et plus d'une fois on l'a vu la source du dévouement le plus honorable à la plus profonde comme à la plus illustre infortune.

Les effets de l'amour contenu dans de justes bornes ne sont pas autres que ceux que nous venons d'énoncer; seulement ces effets sont plus prononcés.

2°. *Effets de la privation des Sentimens d'amitié, d'attachement, d'amour, etc.*

Ou la privation de ces sentimens est causée par le peu de développement et d'énergie de l'organe chargé de les manifester, et dans ce cas elle est dépendante de l'individu, elle est une conséquence de son organisation; ou bien cette privation est causée par les circonstances extérieures, et n'est pas le résultat de l'organisation.

Dans le premier cas, l'homme ne peut souffrir de la privation de sensations qu'il n'a pas éprouvées, et surtout qu'il n'est pas organisé pour éprouver et désirer. L'homme (s'il pouvait en exister) qui n'éprouve aucun plaisir dans le coït, aucun désir de cet acte, ne peut souffrir en observant la loi de

continence. Il en est absolument de même de celui qui n'est pas organisé pour s'attacher. Cet homme peut être plein de sensibilité, aimer à obliger; mais à coup sûr il ne tiendra pas à ses amis. Ceux-ci ne seront pour lui que des objets de distraction. Les voyages qui éloigneront ses amis ne lui causeront aucune impression pénible. Il pourra ressentir vivement leurs souffrances; mais s'il les sait heureux, en fût-il séparé par mille lieues, il ne sera plus affecté de leur absence. Il ne connaîtra pas la peine causée par la désunion, la séparation, l'éloignement. Voir son ami souffrir, sera plus pénible à un tel homme, que le savoir mort. De pareils gens ne peuvent aimer les femmes qu'en vertu de l'instinct de propagation; ils ne tiennent pas plus à l'une qu'à l'autre; ils ridiculisent toute espèce d'attachement, et traitent d'insensés, de fous, de *gens à sentiment*, ceux qu'un lien unit trop fortement ou depuis trop long-temps. La constance n'est pas leur lot. Les hommes dont nous parlons, éprouvent bien moins de peine que ceux qui sont susceptibles d'attachement; mais aussi ils ont de moins une source de jouissances, et dans un âge avancé ils éprouvent grand nombre de privations, car la nature a eu un but en nous créant pour nous attacher les uns aux autres; et ce but, c'est celui de nous ménager des secours, en nous forçant à des rapprochemens réciproques. Or, ces secours sont des moyens de prolonger l'existence, de conserver et de rétablir la santé.

Dans le second cas, c'est-à-dire celui où la privation d'attachement frappe un individu organisé pour

en sentir le charme, les effets sont tout différens. Cet homme rentre dans le cas de celui dont l'estomac est énergique et sain, et que l'on prive d'alimens, de celui dont les désirs vénériens sont portés à la fureur, et que l'on prive de femmes; en un mot, il manque à cet homme un objet du monde extérieur, désiré, souhaité, appété par un organe, créé pour cet organe. Cet homme ne le trouve pas, il devient inquiet, mélancolique; l'univers ne lui présente que du vide. Il erre attristé et sans but, tout le dégoûte et l'ennuie. Il est souffrant, il s'achemine consumé vers la tombe, s'il ne rencontre l'attachement qui doit le réconcilier avec l'existence, rendre la vie à la nature, et compléter pour lui la création. Les effets du besoin non satisfait d'attachement sont précisément la plupart de ceux que l'on rencontre dans cette série de phénomènes que tous les auteurs donnent comme signes moraux de la puberté chez la jeune vierge, mais que beaucoup d'entre eux, aussi peu logiciens que physiologistes, attribuent au désir seul du coït, tandis qu'aucun de ces phénomènes n'y a rapport, ainsi qu'il est facile de s'en assurer en comparant les effets de la continence forcée, avec ceux qui résultent d'un amour contrarié.

3°. *Effets de l'attachement, de l'amour portés à un état exagéré ou contrarié.*

MM. Gall et Pinel citent plusieurs exemples de personnes devenues folles après avoir perdu l'objet de leur attachement; chez ces personnes la facilité

à s'attacher, le besoin et la violence de l'attachement, étaient tels, que la première de ces personnes est devenue trois fois aliénée, à l'occasion de trois pertes successives, pour aucune desquelles il ne pouvait être aucunement question d'instinct de propagation.

Quand le sentiment dont nous nous occupons est exagéré, il n'enfante plus, comme le fait l'exagération de l'instinct de propagation, des discours obscènes, des gestes lascifs et provocateurs; mais il donne lieu à quelque chose de plus délicat, qu'on appelle *érotomanie*; c'est un amour violent, dirigé sur un objet réel ou imaginaire, et qui fixe exclusivement toutes les idées du malade; d'autres fois, c'est un besoin d'attachement qui n'est fixé sur aucun objet, mais qui n'en est pas moins fortement senti, qui n'en occupe pas moins toutes les pensées. C'est ce besoin que beaucoup de médecins prennent, quand ils prescrivent le mariage, pour un désir de jouissances vénériennes, tandis que c'est seulement un besoin d'attachement, que dans le langage du monde j'appellerais *besoin du cœur*.

La personne chez laquelle existe l'exagération du sentiment de l'attachement, croit souvent voir, entendre l'objet aimé; elle lui prête toutes les perfections imaginables, elle verse des larmes sur son absence, etc., etc. Ce sont particulièrement les femmes qui sont exposées à cette excitation morbide; aussi est-ce d'elles qu'on doit plus spécialement éloigner les causes qui y donnent lieu, et dont nous allons parler dans la direction de cette faculté.

Lorsque l'amour est contrarié, il peut produire la

colère ; nous développerons plus loin les effets de cette affection. Sans faire naître la colère, l'amour contrarié, outre les effets cérébraux précités, agit encore sur les viscères, et même sur l'appareil musculaire de relation ; ainsi les alimens sont sans saveur, la digestion est lente, la gastro-entérite chronique s'établit, le foie s'irrite consécutivement ; de là des vomissemens, des hépatites, des squirrhes, des cancers, etc. ; la circulation et la respiration se font imparfaitement, et leurs organes s'engorgent et deviennent anévrysmatiques ; l'appareil musculaire et les sens externes sont toujours affaiblis. Outre l'espèce de monomanie que nous venons de citer, j'ai vu souvent survenir chez les femmes douées d'une grande mobilité, ces contractions musculaires spasmodiques qu'on appelle *hystérie*, et qu'on croit à tort dues à l'utérus, puisqu'elles émanent bien évidemment de l'encéphale seul, sans participation de l'utérus, comme l'a avancé et prouvé M. Georget, et comme j'ai eu occasion de m'en convaincre par l'observation d'un grand nombre d'hystériques.

4°. *Direction des sentimens d'attachement, d'amitié, d'amour, etc.*

Nos préjugés sociaux prescrivent à l'un des sexes d'imposer silence à la manifestation de ses sentimens, et l'éducation de ce sexe est précisément conduite de manière à les développer. On ne veut pas qu'une jeune fille avoue qu'elle aime, qu'elle est susceptible de s'attacher, et l'éducation qu'on imprime à son

cerveau tend à faire naître ce besoin d'attachement. Il faut pourtant que la fin suive les moyens ; soyons donc un peu plus conséquens que les mères de famille et les institutrices. Nous venons de voir ce qui résulte du défaut et du trop d'activité de l'organe de l'attachement : l'un et l'autre ont leurs inconvéniens; de quels moyens faut-il user pour atteindre le milieu désirable? Si la jeune fille, ou le jeune garçon (car nos moyens sont également applicables aux deux sexes), donne des signes non équivoques d'un grand besoin d'attachement, montre une grande disposition à s'attendrir, à se désespérer sur l'absence de ses amis, on aura le plus grand soin de bannir de ses lectures toute espèce de livres où sont peints les attachemens exagérés; on éloignera d'elle toute musique qui porte à la mélancolie ; enfin il faudra apporter une attention extrême à écarter toutes les circonstances propres à faire naître ou à entretenir de tendres émotions, les circonstances même qui peuvent laisser assez de loisir pour permettre qu'on s'arrête aux sentimens qu'il convient d'éloigner. L'oisiveté doit être regardée comme une chose pernicieuse; il faut au contraire prescrire l'exercice de toutes les facultés auxquelles appartiennent le plus le raisonnement, le calcul, la mécanique et diverses sciences positives. Il faut prescrire des occupations continuelles : la solitude est dangereuse aux personnes aimantes ; le tourbillon des affaires leur convient davantage. En fait d'amusemens, il ne faut admettre que ceux qui portent avec eux un caractère mâle, tels que les exercices gymnastiques, ou ceux

qui sont empreints du cachet de la légèreté, tels que les spectacles gais. C'est dans la jeunesse, et même l'enfance, qu'il faut attaquer ce penchant à l'attachement; car l'homme et la femme qui sont dominés par ce penchant à l'âge où ils ne sauraient plus plaire, deviennent un objet de ridicule, et restent, lorsqu'on ne feint pas de répondre à leurs sentimens, en proie à des tourmens irrémédiables, qui font le désespoir de leur vie et ne tardent pas à détruire leur santé. Si un vieillard encore tourmenté des désirs de l'adolescent, se livre au libertinage et devient un objet de dégoût, au moins il sera peu à plaindre, car il ne manquera jamais de femmes pour de l'argent. Mais il n'en est pas ainsi du vieillard amoureux! l'inquiétude continuelle, la défiance, la jalousie, le désespoir, mineront ses jours.

Lorsqu'on vient à dérober à la jeune fille des soupirs et des pleurs dont elle cache la cause, lorsqu'on aperçoit dans son caractère des changemens, des irrégularités, lorsqu'on la voit rechercher la solitude, c'est alors qu'il faut insister fortement sur les moyens indiqués. Distractions fortes et soutenues, fréquentation de sociétés agréables, éloignement de la solitude ou d'un genre de vie sédentaire et uniforme, exercice musculaire porté jusqu'à une légère fatigue, tels sont à peu près les moyens à mettre en usage. Les courses à cheval, les armes, la lutte, la chasse seront prescrits aux garçons. On a fait Diane ennemie de l'amour, dit J.-J. Rousseau, et l'allégorie est très-juste; les langueurs de l'amour ne naissent que dans un doux repos; un violent exercice étouffe les senti-

mens tendres. Souvent pour empêcher le sentiment d'attachement de se porter sur des objets chimériques, il faudra marier la jeune fille ; ce moyen aura encore l'avantage d'exercer une révulsion sur d'autres organes. Si l'exagération des sentimens d'attachement est très-forte, comme chez certains hommes en proie aux fureurs de l'amour, on peut ajouter aux moyens indiqués, en mettant en action un autre sentiment, pour obvier ou remédier aux pernicieux effets que pourrait avoir le premier. Ainsi on présentera à l'amoureux les spéculations de la cupidité, les prestiges de la gloire, les chimères de l'ambition ; on fera tour-à-tour briller à ses yeux les richesses et les dignités ; on lui fera valoir le bonheur d'être entouré de la considération de ses concitoyens, etc.

Si la personne est douée d'une organisation opposée à celle que nous venons de supposer, si elle est vive, légère et incapable d'attachement, il faut mettre en usage des moyens tout-à-fait opposés : il faut lui faire apercevoir le suprême bonheur dans la constance, dans un attachement durable ; l'entretenir des grands modèles d'amitié et d'amour, lui vanter sans cesse les délices de deux cœurs unis, et mettre en usage tous les moyens bannis de l'éducation de la première, la lecture des ouvrages qui présentent des modèles d'attachement, la musique tendre, etc., etc.

5°. *Du Mariage.*

Le mariage est l'union légale de l'homme et de la femme. Nous ne répéterons pas dans cet article tout

ce qu'ont écrit contre les célibataires les divers instituteurs politiques et religieux, parce que nous ne devons considérer ici le mariage que par rapport à la santé et à la longévité de l'homme. Il nous importe en effet fort peu, que Zoroastre, Confucius et Mahomet aient recommandé le mariage; qu'il ait été permis dans Sparte de frapper les célibataires; que dans beaucoup de républiques ces malheureux aient été privés des droits et emplois civils; que dans la république romaine ils n'aient pu servir de témoins; mais ce qui nous importe beaucoup plus, et ce que ne nous apprennent nullement ni les divers auteurs des articles *Mariage*, de nos Dictionnaires, ni les rigueurs exercées contre les célibataires, c'est de savoir si l'union à vie, qu'on appelle *mariage*, est ou n'est pas conforme à la nature humaine, est ou n'est pas en rapport avec l'organisation de l'espèce humaine, doit ou ne doit pas contribuer à sa santé, à son bonheur?

De même que dans la nature il existe des espèces carnivores, des espèces herbivores, et des espèces qui tiennent le milieu entre les précédentes, c'est-à-dire qui, tantôt tuent des animaux et s'en nourrissent, d'autres fois se nourrissent des fruits de la terre; de même aussi il existe dans la nature des espèces qui ne contractent jamais de mariage; d'autres qui vivent dans cet état; d'autres espèces, enfin, dont certains individus se marient, tandis que d'autres ne se marient pas. Le mariage n'est donc plus aux yeux de l'observateur une institution seulement sociale, il est encore une institution de la nature. « Certains ani-

maux, dit M. Gall, tels que le taureau, l'étalon, le chien, ne s'approchent de la femelle de leur espèce, que lorsqu'ils ressentent le besoin de s'accoupler, ne satisfont pas leurs désirs exclusivement avec une seule, et, ces désirs satisfaits, il n'y a plus aucun attachement entre le mâle et la femelle; chacun d'eux va vivre de son côté.

» D'autres animaux, au contraire, dès qu'ils sentent naître les désirs amoureux, font choix, entre plusieurs femelles, d'une seule, vers laquelle ils paraissent attirés par une espèce de sympathie; et jusqu'à ce qu'ils en aient acquis la paisible possession, ils combattent avec ardeur les autres mâles qui prétendent leur disputer la conquête de celle qu'ils ont choisie : dès ce moment, l'union est conclue pour la vie. Conjointement avec leur compagne, ils soignent les petits nés de cette union, jusqu'à ce que ceux-ci soient en état de pourvoir eux-mêmes à leur subsistance. Lorsque le temps de la propagation est passé, le couple reste dans l'union la plus tendre; il fait ensemble ses voyages : lorsque ce sont des animaux qui vivent en troupeaux, ils se tiennent toujours l'un près de l'autre. Au printemps ils se livrent de nouveau à l'amour, et ils continuent de même tant que l'un et l'autre existent. Ce n'est que lorsque l'un des époux a péri, que l'autre fait un nouveau choix. C'est dans une union semblable que vivent le renard, la martre, le chat sauvage, la taupe, l'aigle, l'épervier, le pigeon, la cigogne, le cygne (On dit même que chez le cygne sauvage, l'attachement réciproque des deux époux est tel, que lorsque l'un d'eux périt,

le survivant se condamne à un célibat volontaire pour le reste de sa vie), le rossignol, le moineau, l'hirondelle, etc. Le mariage pour la vie est donc commandé par la nature à tous ces animaux : il le serait aussi à l'homme, si notre espèce, en raison de la multiplicité de ses penchans, n'était pas sujette à tant de modifications. » (*Sur les Fonctions du Cerveau*, tom. III, pag. 481.)

M. Gall ne se prononce pas sur la partie organique qui fait vivre certaines espèces dans l'état de mariage. M. Spurzheim prétend que cette partie n'est autre que l'organe de l'attachement; il pense que c'est ce sentiment que le mâle et la femelle ont l'un pour l'autre, qui les détermine à ne point se quitter quand l'instinct de propagation est satisfait, et à rester unis même hors le temps des amours. M. Gall oppose à l'idée si ingénieuse de son collaborateur, l'exception du chien, modèle de l'attachement, qui ne vit pas dans l'état de mariage, puis il cite le fait suivant qu'il a observé : « Dans toutes les espèces où le mâle et la femelle concourent l'un et l'autre à soigner les petits, il y a mariage pour la vie; dans les espèces, au contraire, où le mâle se contente de procréer les petits, sans concourir en rien à leur éducation, la première femelle venue lui sert à satisfaire ses désirs, et le but essentiel de la nature se trouve rempli sans le lien du mariage. »

De ces divers faits on ne peut rien inférer relativement à l'homme, ou plutôt on peut conclure que tenant le milieu entre les espèces qui contractent mariage, et celles qui ne le contractent point, l'espèce

humaine présente des individus nés pour cette union, et d'autres pour lesquels elle est un joug insupportable. Le mariage est donc une institution naturelle chez l'homme, pour celui qui peut y vivre ; il n'est au contraire qu'une institution sociale pour celui à qui son organisation ne permet pas de vivre dans cet état. Nonobstant cette opinion, indiquons les avantages qui ressortent de l'union conjugale, et tout ce qui doit la régler relativement à la santé.

Le premier avantage du mariage est l'exercice modéré d'une faculté (l'attachement), qui ne saurait rester sans objet. Combien de personnes de l'un et l'autre sexe le célibat ne fait-il pas tomber dans la mélancolie! un fait positif, c'est qu'il y a beaucoup plus de célibataires, que de gens mariés, qui deviennent fous. (Voyez Desportes, *Rapport sur le service des aliénés*, Paris, 1823.) En Angleterre aussi, c'est parmi les célibataires que se rencontrent les suicides.

Le second avantage du mariage est l'appui mutuel que les deux époux trouvent nécessairement dans ce lien.

Le troisième, est de soumettre, par le fait même d'une cohabitation habituelle, à une espèce de régularité, l'exercice des organes générateurs, ou plutôt d'épargner aux époux l'épuisement qui suit l'aiguillon de la variété.

Le quatrième avantage du mariage consiste dans les soins, dans les secours, que trouvent dans leurs enfans les époux parvenus à l'état de vieillesse. Quelque objection que l'on puisse apporter contre les avantages du mariage, considérés sous le point de vue

hygiénique, il n'en est pas moins prouvé par un grand nombre de tables exactes de mortalité, que les individus parvenus à l'âge le plus avancé étaient tous mariés.

Quelles sont les conditions qu'il est nécessaire de remplir pour que le mariage soit heureux, pour que les parties contractantes en retirent l'avantage indiqué? La première, ou plutôt la seule chose dont se soient occupés les législateurs, c'est de déterminer à quel âge les deux sexes sont propres au mariage. Lycurgue voulait que les hommes eussent trente-sept ans accomplis, et les femmes dix-sept. Platon assignait l'âge de trente ans pour les hommes, et dix-huit pour les filles. Aristote, trente-sept pour les hommes, et dix-huit pour les filles. La république romaine en état de guerre permettait les mariages à quatorze ans pour les hommes, et à douze pour les filles. Enfin, notre Code civil fixe l'âge du mariage à dix-huit ans pour les hommes, et à quinze pour les filles.

Les législateurs n'ont pas cru devoir ajouter à ces divers réglemens aucune disposition légale propre à s'opposer aux disproportions d'âge dans le mariage. Il eût été tyrannique, en effet, de porter atteinte au droit naturel que tout individu doit avoir de disposer de sa personne. Cependant, combien de jeunes filles l'apparente tyrannie d'une pareille disposition n'eût-elle pas soustraites à une tyrannie plus réelle, exercée tant de fois par d'injustes parens! Combien de victimes n'ont eu à choisir qu'entre les horreurs du cloître, et le lit d'un vieillard dégoûtant et tyrannique!

Les législateurs n'ont pas cru davantage devoir

s'occuper des maladies qui, suivant quelques auteurs, devraient, dans l'intérêt de l'hygiène publique, c'est-à-dire de la santé des enfans et de la vigueur des races, mettre opposition au mariage.

Enfin, l'âge excepté, les seuls objets sur lesquels les législateurs aient porté leur attention, rentrent dans le domaine de la médecine légale, et ne doivent pas nous occuper. Examinons donc ceux qui sont de notre ressort.

1°. L'âge ne peut être fixé d'une manière absolue; car tel individu est propre au mariage dès l'âge de dix-huit ans, tel autre n'y est propre que plus tard. Relativement à l'âge qui rend propre au mariage, les différens auteurs semblent n'avoir en vue que la faculté que les individus ont de se reproduire, et à ce sujet, ils s'étendent sur le danger des pertes séminales. Comme nous avons traité ce point dans le chapitre consacré à l'instinct de propagation, nous n'y reviendrons pas; mais nous devons observer que dans une union où sont engagées pour la vie les propriétés et les personnes, il nous semble que ce ne devrait pas être seulement à cause de la faculté générative qu'il faudrait avoir égard à l'âge, mais bien encore relativement à d'autres facultés dont l'âge seul peut amener le développement : le plus ou moins de maturité d'un autre ordre de facultés, de celles qui constituent l'intelligence, ne devrait-il pas être pris en considération? et d'ailleurs, deux époux, quoique bien constitués, s'ils sont mariés trop jeunes, pourront-ils se plaire et se suffire mutuellement pendant le grand nombre d'années qui doit s'écouler jusqu'à l'époque où cesse

pour eux la faculté reproductive? S'il est vrai de dire que la variété en amour, comme à la table, est le moyen de ranimer les désirs et de produire l'épuisement, n'y aurait-il point aussi quelque apparence de vérité, à avancer que beaucoup de nos organes ne sont pas créés pour être toujours mis en rapport avec les mêmes modificateurs, et que, jusqu'à certain point, la variété dans ceux-ci peut leur devenir avantageuse? Je n'ose pas pousser trop loin cette idée. J'arrive à la disproportion des âges.

Tout le monde veut que la femme soit beaucoup plus jeune que le mari, et tout le monde se fonde sur les mêmes raisons. Je les passe sous silence parce qu'elles sont rebattues. Que résulte-t-il de cette disproportion dans les âges? Que la chaîne de l'hymen, si légère quand l'amour en a formé les anneaux, finit par devenir incommode et pesante; qu'un lien que la nature n'a pas formé, qui ne l'est même que contre son vœu, se relâche, pour le malheur des époux, et souvent pour celui de leur génération. De là les séparations, les divorces et tous les scandales qui remplissent la société; de là des chagrins domestiques de toute espèce, source des névroses, de la folie, et autres affections dont le cerveau est le point de départ.

Pour que le but de la nature soit atteint, il ne faut donc pas qu'il y ait entre l'homme et la femme une trop grande disproportion d'âge : c'est l'unique moyen d'assurer le bonheur des époux, autant pendant la jeunesse que dans un âge avancé.

2°. Relativement aux maladies qui, suivant les divers auteurs d'hygiène, devraient mettre obstacle au

mariage, nous pensons que les législateurs ont encore usé d'une réserve bien sage en remettant le tout à la prudence et à la volonté des époux. Tous les médecins qui ont traité ce point d'hygiène ont présenté aux magistrats, comme motifs d'interdiction du mariage, une liste de maladies, qui prouve seulement les préjugés de ces médecins, puisque la plupart de ces affections cèdent au traitement le plus simple, et que beaucoup d'autres ne peuvent avoir aucun inconvénient, tant par rapport à la contagion que par rapport à l'hérédité. Tel médecin propose une loi qui interdise le mariage aux personnes affectées d'hémoptysie, parce que, dit-il, cette maladie est contagieuse et *se transmet, comme l'on sait, jusqu'aux dernières générations.* A cette assertion, on peut opposer l'exemple de beaucoup de personnes qui, à l'époque de leur mariage, contracté à un âge où les poumons sont irritables, avaient de fréquentes hémoptysies, et qui ont cependant des enfans pourvus de poitrines d'athlètes. Un autre auteur, s'étayant du même motif, veut que l'on interdise le mariage aux goutteux. Cependant les médecins exempts de préjugés savent que ce sont précisément les hommes le plus fortement constitués, qui sont affectés de la maladie qu'on nomme *goutte*, et que si leurs robustes générations évitent les causes qui ont produit et entretenu la goutte chez leurs pères, elles en sont rarement atteintes. Enfin, d'autres médecins émettent, comme motif d'interdiction du mariage, ces irritations chroniques de la peau qu'on appelle *dartres*, comme si l'homme affecté de dartres ne pouvait don-

ner le jour à des enfans robustes et exempts de cette maladie. Je n'en finirais pas si je voulais passer en revue toutes les maladies signalées aux législateurs, pour devenir cause d'interdiction dans le mariage. Il est fort heureux que ceux-ci se soient montrés sur ce point un peu moins pusillanimes que les médecins.

Il en doit être différemment des vices de conformation. Il existe, par rapport à ceux-ci, quelque chose de mieux fondé que tout ce qui a rapport aux *vices virus*, *acretés*, *principes*, et autres agens mystérieux qui sont la terreur des personnes étrangères à la physiologie. Il serait convenable, par exemple, non d'interdire le mariage, car la liberté ne doit jamais être compromise à ce sujet sous aucun prétexte, mais au moins de faire observer à la femme dont le bassin est mal conformé, qu'en contractant le mariage elle s'expose à des douleurs atroces qui ne doivent avoir d'autre terme qu'une mort inévitable.

3°. Relativement aux qualités, soit morales, soit physiques de la femme, c'est un préjugé presque universellement répandu, surtout chez les gens qui s'occupent de sciences ou chez les gens de lettres, de croire qu'on ne doive rechercher dans une épouse que les qualités morales qui constituent la bonne mère, la femme de ménage, etc., et qu'un esprit cultivé doive être compté pour rien. Que résulte-t-il de ce préjugé? que ces hommes, obligés par état de rester chez eux, sont, faute de pouvoir s'y faire entendre à personne, forcés de penser seuls, de se renfermer en eux-mêmes, et ne tardent pas à devenir

hypochondriaques comme les vieux célibataires qui exercent beaucoup leur cerveau.

4°. Enfin, dans le mariage on doit encore avoir égard aux moyens d'annuler pour les enfans qui proviennent de cette union, l'effet des prédispositions héréditaires. Les lois ne s'occupent pas de ce point et l'abandonnent entièrement à la sagesse des individus. Il est fâcheux que l'homme qui ne néglige rien pour l'amélioration des races de ses animaux domestiques, néglige tout quand il s'agit de la sienne propre. Il serait pourtant à désirer qu'on s'occupât aussi du moyen d'améliorer la constitution physique et morale de l'espèce humaine. Ce moyen consisterait peut-être à favoriser l'union de tempéramens différens, de prédominances organiques opposées. Ainsi, le bilieux s'unirait avec le lymphatique ou le sanguin; la personne chez laquelle un organe a trop de développement et trop d'irritabilité, ne contracterait d'alliance qu'avec celle chez laquelle ce même organe est inférieur aux autres en force ou en irritabilité. En agissant ainsi, et quand on pourrait bien juger les prédominances des organes cérébraux, on ferait disparaître les folies héréditaires; quand on donnerait son attention à l'irritabilité des autres organes, comme à celle des poumons, etc., on diminuerait le nombre des phthisies, etc.

5°. L'abolition du divorce, considérée sous le point de vue de l'hygiène publique, est en opposition avec les lois qu'elle prescrit. Et pour qu'on ne croie pas que celles-ci soient subversives de la morale et de la religion, hâtons-nous d'ajouter que ces lois de l'hy-

giène ne sont autres que les lois naturelles, immuables, existant depuis la création des êtres, et que conséquemment elles sont divines. Ajoutons que l'abolition du divorce est en opposition avec les lois de la morale; qui ne peuvent être distinctes des premières; qu'elle est encore une transgression aux lois de l'Église ancienne; enfin, que la loi du divorce, telle qu'elle existait il y a quelques années, n'est pas plus une transgression aux canons de la nouvelle Église, que la loi de séparation, qui existe aujourd'hui. Prouvons ces points.

Ou la loi actuelle ne prononce pas la séparation des époux, qu'un motif quelconque empêche de pouvoir vivre dans une bonne intelligence, ou la loi prononce cette séparation. Si elle ne la prononce pas, le but du mariage n'en est pas moins manqué. Là où existe le divorce du cœur et des sens, le divorce de la loi n'est pas nécessaire, pour qu'il n'y ait ni procréation d'individus, ni réciprocité de soins, etc. Cette chaîne de fer, qui tient dans une intimité étroite deux êtres qui ne veulent qu'être séparés, devient la source d'une infinité de maladies, particulièrement des névroses, des folies, comme le prouvent journellement les relevés faits dans les maisons d'aliénés, sur les causes de ces maladies. Si au contraire la loi permet la séparation des époux, ceux-ci ne peuvent plus, sans blesser la morale, obéir aux impulsions de la nature, peut-être depuis longtemps enchaînées. Ils sont obligés de vivre chacun de son côté, dans le concubinage, puisqu'on ne leur permet pas de recourir de nouveau à un mariage légitime. Voilà donc déjà les lois de l'hygiène et celles de la morale transgressées.

Pour ce qui a rapport à la transgression des lois de l'ancienne Église, je renvoie au Deutéronome, chapitre 24, versets 1, 2, 3, 4, qui s'expriment positivement sur ce point.

Enfin, si l'on transgresse les nouvelles lois canoniques, ce n'est pas en se remariant, c'est en se séparant : « *Quod Deus conjungit, homo non separet.* » La permission de se remarier après une séparation autorisée par la loi, loin de blesser la religion, est donc plutôt conforme à ses principes. Cette permission n'a d'autre but que de favoriser le renouvellement de la population, sans compromettre la morale, et Justinien nous semble avoir eu quelque tort en abolissant le premier le divorce. C'est pour éviter une infinité de causes, non-seulement scandaleuses, mais encore obscènes, outrageantes pour les mœurs (accusations et preuves d'impuissance, etc.), que l'assemblée constituante rétablit le divorce en 1790, sans que les époux eussent besoin d'alléguer d'autre motif, que celui *d'incompatibilité d'humeur.*

6°. *De la Sociabilité.*

La sociabilité est une faculté inhérente à l'espèce humaine, comme à beaucoup d'espèces animales. M. Gall n'a encore pu trouver l'organe de cette faculté, bien qu'il ait comparé les crânes de beaucoup d'animaux vivant en société, avec les crânes de ceux qui vivent isolés. Ce physiologiste croit néanmoins probable que le penchant à vivre en société rentre dans la sphère d'activité de l'organe de l'*attachement ;* il penche

à attribuer au minimum de développement de cet organe, la haine que prennent pour le commerce des hommes certains misanthropes. Cette misanthropie ne vient-elle pas plus souvent encore d'un excès de fierté, ou d'une forte affection du sentiment de la vanité, dispositions qui peuvent fort bien coïncider avec un certain développement de l'organe de l'attachement? On pourrait citer pour preuve de cette assertion beaucoup d'hommes qu'une vanité impitoyable et blessée a souvent plongés dans la solitude, ou déchaînés contre l'espèce humaine. Quoi qu'il en soit, puisque la sociabilité est une faculté de l'homme, étudions ses effets.

La sociabilité, chez l'homme, est la source d'une mutuelle bienveillance, d'une réciprocité de secours qu'il serait impossible de rencontrer dans la vie solitaire; celle-ci ne saurait avoir lieu sans des privations de toute espèce, au milieu desquelles naîtrait bientôt le dégoût de l'existence et le penchant au suicide.

Les inconvéniens de la vie solitaire sont très-différens, suivant l'organisation de l'individu. Si celui-ci est né avec un faible développement de la partie organique qui produit la sociabilité, la solitude n'aura pour lui que l'inconvénient de certaines privations au-dessus desquelles il se placera bientôt. Cet individu sera tout aussi gai dans sa solitude, que l'homme le plus folâtre au sein de la plus brillante société. La vie solitaire n'a donc pas plus d'inconvénient chez l'homme que son organisation y appelle, que la privation des femmes n'a d'inconvénient chez l'homme qu'aucun penchant n'attire vers elles.

Il en est tout différemment chez l'homme fait pour sentir tous les charmes de la société, et qui ne l'aura abandonnée qu'après avoir eu à s'en plaindre. Il éprouvera bientôt toutes les horreurs de l'hypochondrie; son imagination exagérera les moindres maux; sa défiance sera bientôt portée à l'extrême, et le suicide terminera des jours qu'il croira continuellement menacés par tout ce qui l'entoure.

Les effets généraux de la solitude sont de faciliter la réflexion, c'est-à-dire de permettre au cerveau de s'occuper des idées qu'il a perçues. La solitude est donc utile à l'homme qui travaille et qui médite; elle est nuisible à celui que poursuit une série d'idées contraires à la santé de son cerveau et au bien-être de toute l'économie; à l'hypochondriaque, par exemple, que l'état de sa santé inquiète continuellement; au monomaniaque, que poursuivent des idées exclusives, de vains fantômes, etc. Tout le secret de la guérison de pareils malades consiste à faire diversion aux idées qui les tourmentent, à mettre chez eux en action la sociabilité.

Direction de la sociabilité. C'est à cet article que, dans un ouvrage d'hygiène, il doit être fait mention de ce moyen hygiénique, employé tantôt comme prophylactique, tantôt comme thérapeutique, désigné sous le nom générique de *distractions*, et recommandé au tempérament qu'on appelle *mélancolique*, de même que dans certaines maladies cérébrales.

Tant qu'un homme chez lequel commence à se manifester l'éloignement pour la société, jouit encore néanmoins d'assez de liberté pour choisir entre la so-

litude et le commerce des hommes, le médecin peut se borner à lui faire envisager les dangers de la vie solitaire ; mais sitôt que cet homme vient à être entraîné irrésistiblement vers la solitude, à se plaindre des hommes, de l'état de sa santé, et à laisser apercevoir les écarts précurseurs de l'hypochondrie, alors ce n'est plus à lui que le médecin doit adresser ses conseils, c'est aux parens. Le malade ne doit plus être entretenu ni sur ses idées relatives à sa santé, ni sur celles qui sont relatives à d'autres objets. Jamais il ne doit être contrarié sur les sensations dont il se plaint, et sur ses craintes chimériques. Le médecin ne doit surtout jamais laisser échapper cette phrase si bannale : « *Vous n'êtes pas malade.... vous avez besoin de distractions... il faut vous distraire, etc.* » D'abord, la première assertion est fausse ; car si l'homme qui éprouve les accidens dont nous parlons n'est pas malade de cœur, d'estomac ou de poumon, bien certainement il l'est du cerveau : si ce dernier organe était dans un état parfait d'intégrité, la pensée serait saine ; celle-ci est dérangée, donc le cerveau est dérangé. Ensuite, c'est évidemment une niaiserie de dire « *Vous avez besoin de distractions ; il faut en prendre*, etc., » à un homme dont la maladie est principalement caractérisée par l'éloignement pour la société. Il s'agit, au contraire, de lui donner des distractions sans qu'il s'en doute : c'est donc seulement aux parens qu'il faut s'adresser, lorsqu'on a à traiter un homme qui commence à éprouver l'éloignement pour la société, et les premières atteintes de

l'hypochondrie. Il faut que, de concert avec ceux-ci, le médecin, sous prétexte de faire prendre ou de faciliter l'effet des médicamens, fasse jouir son malade de tous les bons effets d'une compagnie gaie, récréative et assez raisonnable pour ne pas le tourmenter sur son état. Nous aurons encore occasion de revenir sur cet objet, en traitant des voyages.

CHAPITRE IV.

De l'Instinct de la Défense de soi-même et de sa propriété ; Penchant aux rixes ; Courage.

La découverte de la faculté fondamentale dont il est ici question, a été précédée, ainsi que bien d'autres, de la découverte de cette faculté dans l'état d'exagération. L'observation des têtes d'hommes remarquables par la passion de rechercher les dangers, de quelques hommes du peuple, cités comme intrépides parmi leurs compagnons, etc., d'animaux pris même parmi les frugivores, etc., a porté M. Gall à l'admission de cette faculté, distinguée avec beaucoup de raison de l'*instinct carnassier*. Il existe, en effet, des animaux frugivores et herbivores extrêmement courageux; quelques-uns même sont plus courageux que les carnivores; tout le monde sait aussi qu'il existe des assassins très-lâches et des hommes courageux qui ne sont point assassins. L'organe de la défense de soi-même, organe qui, par son exagération seulement, porte aux

combats, est, suivant M. Gall, placé, chez l'homme, derrière l'angle postérieur inférieur des pariétaux : la position de cet organe varie chez les divers animaux. Les chevaux qui ont les oreilles très-rapprochées, sont toujours ombrageux et craintifs ; ceux, au contraire, qui ont les oreilles très-distantes à leur origine, sont sûrs et courageux. M. Gall rapporte, pour confirmer l'admission de cette faculté morale fondamentale, une infinité d'exemples pris dans les mœurs des animaux, dans la biographie de certains hommes.

Lorsque l'instinct de propre défense est peu développé, il constitue ce que l'on nomme la *poltronnerie*, la *pusillanimité*, ce qui n'est pas la même chose que la *peur*, comme l'a fort bien fait observer M. Gall. Un homme très-courageux peut avoir peur à l'aspect d'un grand et inévitable danger, mais il n'en conservera pas moins assez de présence d'esprit pour calculer les moyens de remédier à ce danger, et c'est là ce que ne fera pas à coup sûr le poltron. La peur est une affection subite de l'organe de la propre défense. Elle peut avoir lieu chez l'homme doué du plus grand courage, comme peut avoir lieu, chez un homme bien constitué, l'affection de tout autre organe. Il n'en est pas de même de la poltronnerie, de la timidité, de la pusillanimité ; elles sont un état habituel de l'individu, provenant du défaut de développement de l'organe de la défense de soi-même. Or, ce défaut de développement, des effets duquel nous devons parler, rend la peur plus fréquente, et les effets de celle-ci plus prononcés.

1°. *Effets de l'Instinct de propre défense, développé dans une juste mesure.*

L'homme, comme tout autre animal, devait être pourvu par la nature, de l'instinct de propre défense, soit pour subjuguer sa proie, soit pour ne pas devenir celle d'un autre animal; et il n'est personne qui ne convienne que dans les animaux comme dans l'homme, cette faculté de résister aux dangers, de les repousser, de les envisager avec un certain sang-froid, ne soit un moyen de défendre et de prolonger l'existence, d'éloigner certains accidens et même certaines maladies. Il est rare de voir les effets de la peur, chez l'homme doué d'un certain courage, produire la mort et même les maladies que cause la peur chez l'homme pusillanime. Le courage, dans un degré modéré, laisse au jugement toute la liberté nécessaire pour estimer les moyens les plus propres à nous soustraire au danger. Enfin, le courage mesuré, en santé comme en maladie, est un excellent moyen de prolonger la vie.

2°. *Effets du trop peu de développement de l'instinct de propre defense; Poltronnerie; Pusillanimité, etc.*

« Un poltron, dit M. Gall, a beau être convaincu qu'il n'y a rien à craindre, il a beau se raisonner, il n'en est pas plus le maître de ne pas trembler. » « Le poltron, ajoute plus loin le même auteur, prend la fuite, abandonne son entreprise, se livre au désespoir, se

rend et meurt comme un lâche : le courageux s'emporte, résiste et combat avec d'autant plus d'audace que le danger est plus imminent; et quand il doit succomber, il venge encore sa défaite par la mort de ses ennemis. » (*Fonctions du Cerveau*, tom. IV.)

La pusillanimité exagère le danger, le rend irrémédiable, ou au moins affaiblit toutes les ressources à l'aide desquelles on aurait pu s'y soustraire; tantôt elle y présente l'homme dans un état de débilité qui le fait succomber plus facilement; c'est ce qui arrive dans les épidémies, auxquelles succombent toujours les gens les plus timides; d'autres fois elle place les dangers là où il n'en existe pas, montre partout des ennemis, et détermine, sous l'influence de la moindre cause, l'hypochondrie, la lypemanie et autres affections. Enfin, cette malheureuse disposition cérébrale, qui produit le défaut de courage, est toujours funeste à l'organisme, tant en santé qu'en maladie, puisque le moindre froissement physique ou moral abat l'existence de l'homme pusillanime, si toutefois l'on peut donner le nom d'existence à ce misérable état dans lequel il passe ses jours.

3°. *Effets de l'affection de l'instinct de propre défense* (Peur).

La peur diffère d'intensité et a des effets différens, suivant que l'individu qui en est atteint, est très-courageux ou très-poltron. Quoi qu'il en soit, elle est toujours une sensation pénible, une affection de l'organe de la propre défense, à laquelle donne lieu la

présence réelle ou supposée d'un danger. A cet état de l'organe encéphalique se joint une dilatation insuffisante du cœur, qui se trouve dans un état de contraction, une circulation imparfaite du poumon, une contraction des fibres musculaires de l'estomac, et quelquefois de l'intestin, tandis que dans toute la vie externe de relation, c'est un état opposé, c'est-à-dire une diminution d'action dans les muscles, les sens et la peau. Chez l'homme courageux, la peur n'est qu'une affection passagère. La légère suspension, ou plutôt le léger trouble des fonctions cesse bientôt; il semble n'exister que pour donner lieu à une réaction plus énergique. L'homme courageux, qu'étonne un instant le danger, est un ressort qui ne cède que pour reprendre à un plus haut degré sa force élastique. En effet, si l'homme courageux juge à propos de combattre, il retrouve à la minute son intelligence pour combiner des moyens de défense, et ses forces musculaires doublées d'énergie, pour exécuter la résistance qu'il a calculée.

Il en est tout différemment chez le poltron : la peur, qui s'était bornée chez l'homme courageux à un sentiment passager d'étonnement, parcourt chez le poltron toutes les nuances depuis l'émotion jusquà l'effroi, la terreur; la peur, qui n'avait causé au premier qu'un trouble passager des phénomènes vitaux, cause au second une foule de désordres qui surviennent à l'instant où la connaissance du danger a frappé l'organe de perception, et ne cessent qu'après un temps plus ou moins long; ces désordres ont lieu dans les parties qui ont été indiquées.

Mais si la peur n'est pas portée à un degré extrême, et que l'homme puisse fuir, les pernicieux effets de cette affection sont promptement annihilés par l'action révulsive portée sur les muscles ; alors la concentration dangereuse qui s'était faite sur d'importans organes cesse ; la chaleur, le sang et la vie reviennent dans les muscles, dans les sens externes, à la peau, etc.

La peur portée à un plus haut degré, cause l'impossibilité de se servir de ses muscles et de ses organes vocaux, les tremblemens, l'aphonie, la décoloration de la peau, le trouble des sens. Pendant que ces phénomènes se passent dans les organes de relation, il existe une forte concentration d'action à l'intérieur; de là l'oppression, l'anxiété, la petitesse du pouls, et souvent la mort; de là la diarrhée, de là des phénomènes morbides variés, comme les anévrismes du cœur, l'épilepsie, la jaunisse, les céphalites, l'apoplexie, la folie, l'hystérie.

Répétons, pour terminer, que les effets de la peur seront d'autant plus prononcés et funestes, que l'organe du courage sera moins développé, moins exercé, que l'individu sera plus impressionable. Ces effets seront au contraire moins dangereux, et se manifesteront plus rarement, dans des circonstances opposées.

4°. *Effets d'un trop grand développement ou d'une trop grande excitation de l'instinct de propre défense.*

Le penchant pour les rixes, les querelles, les combats, est l'effet nécessaire du trop grand développement de l'instinct de la défense de soi-même, surtout

quand cette disposition organique n'est pas contre-balancée par de hautes facultés. Ce penchant pour les rixes n'est que le degré exagéré d'une faculté fondamentale naturelle, commune et nécessaire à tous les êtres, qui devaient avoir en eux, et dans des degrés différens, suivant leur position, la faculté de se défendre, de résister aux attaques dirigées sur eux ou sur leurs propriétés. « L'individu, dit M. Gall, qui, avec un développement médiocre de l'organe, se fût borné à se défendre, lui et sa propriété, attaquera, du moment où l'organe sera plus développé ou plus fortement excité. Le penchant aux rixes est plus puissant dans la même proportion que ce développement ou cette excitation augmentent; ce penchant finit par dégénérer en désir, en besoin, en passion. On recherche les rixes et les combats, on aime les dangers, on affronte les périls, et l'on s'en crée. » (*Sur les Fonctions du Cerveau*, tome 4.) Ce penchant sur-excité tout-à-coup par une violente congestion cérébrale, à la suite d'une blessure, etc., ou livré depuis l'âge le plus tendre à un exercice continu, par la négligence de parens trop indulgens pour leurs enfans, etc., peut être porté jusqu'à la manie, ainsi qu'il est prouvé par les nombreuses observations de MM. Pinel et Esquirol. On conçoit alors combien cette fâcheuse disposition organique est funeste à celui qui en est atteint, ainsi qu'à l'ordre social, et combien on doit prendre de précautions pour la réprimer de jeune âge.

5°. *Direction de l'Instinct de propre défense; moyens de développer le Courage, de s'opposer à la Poltronnerie et à ses effets, de réprimer le Penchant aux rixes.*

Ce n'est pas en donnant de bons alimens à l'individu qui manque de courage, ni en agissant sur l'estomac, de quelque manière que ce soit, ainsi que le conseille l'auteur du mot *pusillanimité*, du grand dictionnaire des Sciences médicales; ce n'est pas davantage en exerçant les muscles, ainsi que le conseille l'autre collaborateur du même mot, dans le même ouvrage, qu'on parvient à développer le courage. S'il en était ainsi, combien d'hommes timides, livrés aux délices de la table ou aux travaux des champs, n'éclipseraient-ils pas en bravoure le frugal Spartiate nourri de brouet noir! Les faits se présentent de tous côtés pour réfuter les assertions, je ne dirai pas seulement de MM. Percy et Virey, mais même de tous les physiologistes, M. Gall excepté, qui ont traité des passions. C'est à l'encéphale seul qu'il faut s'adresser quand il est question de diriger une qualité morale. Les moyens à mettre en usage sont ceux qui agissent directement sur cet organe, et de plus, ceux qui sont les stimulans spéciaux de la faculté que l'on veut influencer. Ainsi il est bien clair qu'on ne vantera pas les jouissances de la volupté, pour exciter et faire entrer en action l'organe de la propre défense, comme on aurait pu le faire pour mettre en action l'organe de l'appétit vénérien. Les impressions senso-

riales dans lesquelles on puisera pour développer l'instinct de propre défense, seront les récits continuels des actions héroïques, les chants patriotiques, la vue, l'apprentissage des dangers de toute espèce, etc., et surtout les situations propres à mettre en action le sentiment de propre défense. L'habitude du danger est, pour atteindre le but, plus efficace que toutes les leçons de la philosophie, car le moyen le plus direct de développer un sentiment est de le mettre en activité. Le courage peut encore être développé, ou du moins excité, par l'action de plusieurs autres organes, comme ceux de la vanité, de l'attachement, de l'amour de la progéniture. Le développement du courage, dans ce cas, s'explique par l'influence mutuelle qui existe entre la plupart des facultés encéphaliques. La qualité dont nous parlons est au nombre de celles qu'on doit développer de bonne heure, parce que, ainsi que nous l'avons vu, son affection dès l'âge le plus tendre peut donner lieu aux plus funestes effets.

Application à l'enfance. Que sous quelque prétexte que ce soit, il ne soit fait à l'enfant qui commence à comprendre le langage ou seulement la mimique des personnes qui l'entourent, aucun des gestes effrayans ou de ces contes ridicules qui tendent à affecter le courage ou à comprimer sa manifestation et son développement. Qu'on corrige l'enfant, si le cas l'exige, mais jamais en excitant sa frayeur par des motifs dont il n'aperçoit pas la cause, et même dont la cause n'est pas réelle. Point de coups aux portes, point de

cris d'alarme. Qu'on ne lui fasse point peur des revenans, des spectres, des loup-garous, de croquemitaine, des sorciers, du diable et autres sottises de cette nature, qui le rendent poltron et ont, de plus, l'inconvénient de fausser son intellect, comme toutes les causes imaginaires et occultes dont on entretient les hommes. Qu'on aguerrisse au contraire l'enfant à tout. Qu'il soit calme au milieu des ténèbres comme en plein jour.

« Pourquoi donc, dit Rousseau, l'éducation d'un enfant ne commencerait-elle pas avant qu'il parle et qu'il entende, puisque le seul choix des objets qu'on lui présente est propre à le rendre timide ou courageux? Je veux qu'on l'habitue à voir des objets nouveaux, des animaux laids, dégoûtans, bizarres, mais peu-à-peu, de loin, jusqu'à ce qu'il y soit accoutumé, et qu'à force de les voir manier à d'autres, il les manie enfin lui-même. Si durant son enfance il a vu sans effroi des crapauds, des serpents, des écrevisses, il verra sans horreur, étant grand, quelque animal que ce soit. Il n'y a plus d'objets affreux pour qui en voit tous les jours.

» Tous les enfans ont peur des masques. Je commence par montrer à Émile un masque d'une figure agréable; ensuite quelqu'un s'applique devant lui ce masque sur le visage; je me mets à rire, tout le monde rit, et l'enfant rit comme les autres. Peu-à-peu je l'accoutume à des masques moins agréables, et enfin à des figures hideuses. Si j'ai bien ménagé ma gradation, loin de s'effrayer au dernier masque, il en rira

comme du premier. Après cela je ne crains plus qu'on l'effraye avec des masques.

» Quand, dans les adieux d'Andromaque et d'Hector, le petit Astyanax, effrayé du panache qui flotte sur le casque de son père, le méconnaît, se jette en criant sur le sein de sa nourrice, et arrache à sa mère un sourire mêlé de larmes, que faut-il faire pour guérir cet effroi? Précisément ce que fait Hector, poser le casque à terre, et puis caresser l'enfant. Dans un moment plus tranquille on ne s'en tiendrait pas là; on s'approcherait du casque, on jouerait avec les plumes; on les ferait manier à l'enfant; enfin la nourrice prendrait le casque et le poserait en riant sur sa propre tête, si toutefois la main d'une femme osait toucher aux armes d'Hector.

« S'agit-il d'exercer Émile au bruit d'une arme à feu? je brûle d'abord une amorce dans un pistolet. Cette flamme brusque et passagère, cette espèce d'éclair le réjouit : je répète la même chose avec plus de poudre; peu-à-peu j'ajoute au pistolet une petite charge sans bourre, puis une plus grande; enfin je l'accóutume aux coups de fusil, aux boîtes, aux canons, aux détonations les plus terribles.

« J'ai remarqué que les enfans ont rarement peur du tonnerre, à moins que les éclats ne soient affreux et ne blessent réellement l'organe de l'ouïe; autrement cette peur ne leur vient que quand ils ont appris que le tonnerre blesse ou tue quelquefois. Quand la raison commence à les effrayer, faites que l'habitude les rassure. Avec une gradation lente et ménagée, on rend l'homme et l'enfant intrépides à tout. » (*Émile,*

tom. Ier.) *Avec une gradation lente et ménagée :* qu'on fasse bien attention aux expressions de Jean-Jacques, car il en est ici encore comme des bains, dont il dit de graduer le froid, tandis que ses détracteurs l'accusent de vouloir plonger dans l'eau glacée les enfans sortant du sein de leur mère. En effet, si vous voulez précipiter l'éducation du courage, si vous ne laissez pas à l'expérience de l'enfant le temps de coordonner peu-à-peu, d'analyser les impressions reçues, si vous commencez par placer le masque le plus hideux devant les yeux de l'enfant, ou par lui tirer à l'oreille un coup de pistolet, ou par l'effrayer d'un fantôme dans l'obscurité, vous le ferez probablement succomber victime des plus graves accidens; mais alors accusez votre inconséquence, et non les préceptes de Rousseau.

S'il est injuste de se moquer de la pusillanimité de l'enfant, il est tout aussi inutile de raisonner avec lui sur la peur. On ne raisonne pas avec les affections; on agit : allez donc vers l'objet qui fait peur à l'enfant, revenez en en riant, puis conduisez-le vers cet objet. Voulez-vous le prémunir contre la peur qu'ont naturellement les enfans dans les ténèbres? Accoutumez-le de bonne heure à se trouver dans l'obscurité. Mais il ne faut pas pour cela lui commander, sans préalable, de monter dans un grenier; il ne faut pas que ce soit la crainte du châtiment qui surmonte celle que causent les ténèbres : il faut habituer votre enfant, du plus jeune âge possible, à se trouver dans l'obscurité, d'abord avec sa mère, puis, quand il peut marcher, le faire jouer avec d'autres enfans, aux jeux de nuit.

Ces différens jeux auront le double but d'habituer l'enfant aux ténèbres, et de lui apprendre à se servir du toucher pour apprécier les corps. Il résultera de tout ceci de grands avantages; d'abord son imagination ne travaillera plus dans l'obscurité; il n'y verra pas de fantômes, parce qu'il a l'habitude d'y être, et que l'habitude tue l'imagination; en second lieu, il appréciera à leur juste valeur les objets qui existent réellement; et quand un objet quelconque viendra à frapper sa vue ou son toucher, il n'éprouvera plus ces surprises qui causent tant d'accidens funestes.

On fermera l'oreille aux doléances de l'enfant poltron qui vient se plaindre de l'injuste aggression d'un plus faible. On approuvera le bon droit et la justice de sa cause, et on l'engagera à repousser l'aggression par la force. On pourra même lui préparer, sans qu'il le soupçonne, des combats sans danger, d'où l'on soit certain de le faire sortir victorieux, car le laisser succomber une fois dans ses premiers essais, serait le moyen de le rebuter pour long-temps.

Les exercices dangereux, en apparence seulement, comme ceux dont nous avons fait mention dans notre Gymnastique médicale (marcher sur une poutre élevée), apprendront encore à l'enfant à surmonter ce qui effraye et fait reculer d'ordinaire les enfans trop choyés.

Si l'enfant a, au contraire, un grand penchant à la rixe, et que l'instinct de propre défense soit porté à un degré trop élevé, il faut, pour atténuer ce penchant, exciter fortement le sentiment du juste et de l'injuste, faire sentir à l'enfant combien est odieux

l'abus de la force, exerçer de bonne heure, et souvent, ses facultés intellectuelles et ses sentimens religieux; défendre aux gens qui l'entourent de le piquer par des agaceries, le priver de la société des autres enfans aussitôt qu'il aura été l'occasion d'une rixe, etc.

Nous venons de dire que c'est en habituant de bonne heure l'homme aux dangers, qu'on parvient à lui apprendre à ne pas les redouter, c'est également en l'habituant à l'idée de la mort, qu'on parvient à en diminuer la crainte; et comme la sensibilité est émoussée par la continuité d'une même sensation, de même aussi l'idée de la mort, quand on s'est long-temps familiarisé avec elle, perd ce qu'elle a de nouveau, d'étrange et d'effrayant pour l'homme qui n'ose pas la fixer.

Ce n'est pas avec l'homme malade qu'on doit raisonner sur les craintes de la mort, c'est avec l'homme bien portant. Toutes les leçons sur le mépris de la vie ne valent pas, pour un pusillanime malade, le plus mauvais argument qui peut encore lui donner l'espoir de recouvrer la santé. Il ne faut pas même mettre en pratique, au lit du malade, ces bannales exhortations de courage : elles ne font qu'exciter sa défiance. Il faut agir comme si l'on ne supposait pas qu'il pût exister la moindre apparence de danger. C'est surtout lorsque le malade est désespéré, lorsqu'on ne compte plus sur les moyens de l'art, qu'il faut le plus mettre en usage ce précepte. Si l'on se relâche sur la sévérité des prescriptions faites au malade, il faut avoir soin de lui persuader que l'on n'agit ainsi, que parce que

sa maladie ne comporte plus de danger. Encore vaut-il beaucoup mieux, pour la tranquillité morale du malade, feindre toujours d'attacher de l'importance à la prescription même la plus insignifiante.

Ne terminons pas ce chapitre sans dire un mot de l'influence attribuée aux boissons spiritueuses sur le courage.

L'influence d'aucun stimulant ne peut produire une faculté, si l'organe de cette faculté n'existe pas. Ainsi, ni les circonstances extérieures, ni les liqueurs excitantes introduites dans nos fluides circulatoires, ni le sang modificateur ou stimulant général de tous nos organes, ni le fluide biliaire auquel on a attribué de si merveilleuses qualités, aucune cause, en un mot, autre que les organes, ne peut donner naissance à une faculté nouvelle. Sans cela, il ne se passerait jamais plusieurs siècles sans que l'homme n'acquît quelque faculté nouvelle, et pourtant, depuis qu'il habite le globe, il a toujours été doué des mêmes facultés, des mêmes qualités, des mêmes vertus, des mêmes vices, etc. Il en est de même des animaux. Comment agissent donc les stimulans? Ils excitent les facultés que tous les hommes ont en partage à un plus ou moins haut degré. Si l'homme, stimulé par une légère dose de boisson spiritueuse, a plus de courage, que quand il est à jeun, il a également plus de facilité à se mouvoir, plus de propension aux plaisirs de l'amour, aux épanchemens de l'amitié; il compose plus facilement; il se livre plus aisément aux plus lâches complots. Combien de meurtres, qui n'exigent aucun courage, ne sont pas commis dans un commencement d'ivresse!

Enfin, toutes les facultés sont exagérées par les stimulans, et pour ne pas revenir sur ce sujet dans les subséquens chapitres qui traitent des fonctions cérébrales, notamment dans celui où il est question de la ruse et de la circonspection, donnons ici l'interprétation de l'adage *in vino veritas.* Cet adage ne signifie pas que l'homme ivre dit la vérité; car un hableur hable encore davantage quand il est ivre; mais bien que le vin laisse voir l'homme tel qu'il est, parce que ce stimulant, en excitant l'organisme, renforce toutes les qualités, et les met toutes à découvert. Ainsi, si le vaniteux laisse échapper les projets sur lesquels il fonde son élévation, on ne peut plus arracher un mot à l'homme très-circonspect, dès qu'il a bu quelque liqueur stimulante. Quel est celui qui n'a pas vu souvent des gens ivres lui dire à l'oreille, avec un grand mystère, des choses insignifiantes, qu'ils eussent pu, sans inconvénient, dire à voix haute? Nous avons, au reste, dans un autre travail, fait justice des erreurs reproduites sur la source du courage, attribuée tantôt à toute l'économie, tantôt aux stimulans, tantôt au sang, tantôt aux muscles. (Voy. *Journal Complémentaire*, numéro d'octobre 1822.)

CHAPITRE V.

Instinct carnassier; Penchant au Meurtre.

L'organe affecté à la production de cet instinct établit une différence bien tranchée et bien facile à constater, entre les carnivores et les herbivores. « Chez l'homme et chez beaucoup d'animaux, il se manifeste par dcs circonvolutions cérébrales, placées immédiatement au-dessus du méat auditif. Ces circonvolutions manquent dans les herbivores et les frugivores. Lorsque le développement des parties cérébrales en question est excessif, toute la partie du crâne, depuis les bords inférieurs des pariétaux jusqu'à l'oreille, est bombée; avec un moindre développement, la proéminence est bornée aux temporaux. Ces parties cérébrales se trouvent précisément placées derrière la partie des temporaux, qui est mince au point d'être transparente ». Cet instinct a été, jusqu'à M. Gall, attribué par les naturalistes et physiologistes aux griffes et aux dents des animaux, parties qui ne sont que des instrumens d'exécution. L'on aurait beau attacher des griffcs aux pattes d'un mouton, je ne pense pas qu'il lui vînt jamais dans l'idée de mettre à mort un animal pour s'en nourrir : il mourrait plutôt de faim à côté de cet animal, que de méditer la destruction de celui-ci.

Il n'en est pas de même de l'homme. Occupant le milieu entre les animaux carnivores et herbivores, il devait, jusqu'à certain point, tenir des carnivores une partie de cette impulsion intérieure qui les porte à tuer, et c'est aussi ce que démontrent les faits. Voyons maintenant ce que produit, dans les degrés divers de développement, cette disposition intérieure que la nature a donnée à l'homme pour sa conservation.

1°. *Effets de l'Instinct carnassier dans ses divers degrés de développement.*

Dans l'état modéré, l'instinct carnasssier n'a d'autre destination que de rendre l'homme capable de se nourrir de chairs : examinons les effets de cette faculté dans les deux extrêmes de développement.

L'animal (j'entends toujours parler des carnassiers), dont l'instinct carnassier sera faiblement développé, ne chassera pas les autres animaux. L'homme, chez lequel l'instinct carnassier est très-faible, a la plus extrême répugnance à faire couler le sang d'un animal, à le faire souffrir. Il serait à peine capable de tuer un animal pour s'en nourrir, à moins d'être poussé par une extrême faim; à plus forte raison, il lui répugnera de tuer des animaux sans nécessité. S'il le fait à la chasse, ce sera pour signaler son adresse et satisfaire sa vanité; encore éprouvera-t-il du malaise, s'il est obligé d'achever un animal qu'il aura blessé; il ne tardera pas à éprouver du remords d'avoir enlevé une mère à ses petits, une femelle à son mâle, etc. Ce même homme comme le bon Mon-

taigne, « ne prendra guère bête en vie, à qui il ne redonne les champs, ou, comme Pythagoras, les achetera des pêcheurs et des oiseleurs pour en faire autant. »

Il est à croire que c'est une pareille manière de sentir qui a inspiré au sensible Jean-Jacques son passage imité de Pythagore, contre l'habitude de se nourrir de chair, passage si beau, si éloquent, quoique tant soit peu paradoxal. Je connais plusieurs personnes auxquelles le peu de développement de ce penchant a fait regarder la chasse avec horreur, et qui se croiraient responsables devant Dieu de tuer un animal sans nécessité.

L'instinct carnassier produit différens résultats, suivant ses différens degrés de développement ou d'excitation. Ainsi d'abord, simple indifférence à voir souffrir ; puis, plaisir à faire et à voir souffrir; puis, penchant à détruire, à tuer. Certains animaux ne tuent que ce qui est nécessaire à leur subsistance; d'autres, comme la belette et le tigre, tuent tout ce qu'ils rencontrent d'animaux. Certains hommes sont indifférens aux souffrances de leurs semblables; d'autres goûtent du plaisir à tourmenter les animaux, à les voir torturer. Ces dispositions s'observent chez les enfans comme chez les grandes personnes. Ce penchant très-développé produit une impulsion irrésistible au meurtre, qui souvent dégénère en manie. On peut, à ce sujet, consulter dans M. Gall plusieurs observations tirées des causes criminelles, ainsi que de l'histoire, ou des mœurs des animaux.

2°. *Direction de cette faculté ; Moyens de réprimer ce déplorable penchant.*

Les facultés de l'homme ont toutes son bonheur pour objet ; et nous voyons, à chaque chapitre, que ce n'est que dans l'exagération en plus ou en moins, qu'elles peuvent être nuisibles à lui ou à la société. Ces facultés ne peuvent donc jamais être appelées *bonnes* ou *mauvaises*, dans leur destination primitive, dans leur manière d'agir ordinaire. Elles sont toujours bonnes, relativement à l'individu ; elles peuvent tout au plus être mauvaises relativement à des espèces différentes. Ainsi, l'intinct carnassier du lion n'est pas mauvais, relativement à lui, puisqu'il est un moyen de conservation ; il ne peut être mauvais que relativement aux espèces destinées à servir de pâture à cet animal. Il en est de même de l'instinct carnassier dans l'espèce humaine, tant que cet instinct n'est pas assez développé pour faire jouir l'homme de la souffrance des animaux dont il le porte à verser le sang pour ses besoins. S'il en est autrement, cet instinct devient nuisible. Celui qui verse avec plaisir le sang d'un animal, est bien près d'éprouver de la jouissance en voyant se débattre une victime humaine, sous ses coups ensanglantés. Par la même raison, si cet instinct est trop peu développé, l'homme mourra de faim dans les pays où la nature n'aura pas pourvu à sa conservation par des fruits : c'est ce qui arriverait probablement aux paisibles indoux, si, tout-à-coup éloignés de leurs palmiers et de leurs bannaniers, ils

se trouvaient transportés dans l'âpre climat des Tartares sybériens. L'instinct carnassier doit donc être, comme les autres facultés, un objet d'éducation. Peut-être faudrait-il accoutumer au sang l'enfant qui se trouve mal en le voyant couler. Au reste, il n'est presque jamais nécessaire de développer dans l'état social, l'instinct carnassier, à moins qu'on ne veuille faire de l'homme un boucher ou un bourreau; encore si l'instinct carnassier n'est pas dès la naissance plus développé que les autres organes, l'homme ne choisira, par vocation, ni l'un ni l'autre de ces états; si l'instinct est déjà apparent, l'habitude achevera de le développer. Je passe sous silence beaucoup de professions dans lesquelles il n'est pas inutile que l'instinct de propre défense soit un peu soutenu par un certain développement de l'instinct carnassier, et dans lesquels il devient nécessaire à l'homme qui les exerce d'avoir encore autre chose que du courage. Ces professions, agissant sur l'organe dont il est question comme moyen d'éducation, je n'ai aucun conseil à donner à ceux qui les veulent embrasser, puisqu'en trouvant occasion de s'exercer, l'organe remplira avec plus de facilité les actes auxquels il est destiné. Je passe donc de suite à la répression du penchant.

Pour travailler à cette répression, il faut 1°. employer tous les moyens possibles, pour que l'instinct dont il est question ne puisse trouver aucune occasion d'être exercé; 2°. il faut veiller sans relâche au développement et à la culture des facultés intellectuelles et de celles des qualités morales dont les effets sont le plus opposés à l'instinct que nous voulons affaiblir; 3°. il

faut fortifier et multiplier tous les motifs qui viennent du dehors.

Pour que les moyens mis en œuvre aient toute l'efficacité désirable, il faut les employer aussitôt que le penchant se manifeste, parce que l'on en devra attendre d'autant plus de succès, qu'ils auront été employés de plus jeune âge. Aussitôt donc qu'un enfant fera voir du plaisir à tourmenter les animaux, à les torturer, à les tuer, ne fût-ce que des oiseaux, des insectes, on devra d'abord le priver de tous ces animaux faibles, et laisser tout au plus auprès de lui des animaux assez méchans pour qu'il ne s'y attaque pas. Il ne serait peut-être pas mal de placer près d'un pareil enfant, un chien de petite race, mais parfaitement dressé à mordre au commandement exprimé à voix basse, afin de faire servir ce talent contre l'enfant, toutes les fois que celui-ci s'aviserait de vouloir torturer l'animal; car, tous les inconvéniens de cette pratique bien balancés, il vaut encore mieux que l'enfant perde quelques gouttes de sang par la gueule du chien, que de perdre, devenu homme, sa tête sur l'échafaud. Au reste, il est nécessaire de rendre, autant que possible, sur-le-champ, à cet enfant, tout le mal qu'il fait souffrir aux animaux. La douleur éprouvée sera pour lui l'apprentissage de la commisération. Il sera également nécessaire d'éloigner de ses yeux toute espèce de spectacle sanguinaire, car l'expérience apprend que c'est dans les pays où ceux-ci sont en usage, que le peuple est le plus cruel. A Rome, les combats de gladiateurs suivirent de près les combats d'animaux; et dans les révolutions, les hom-

mes, dont la profession exige des meurtres continuels, comme les bouchers, sont ceux qui se signalèrent par le plus d'actes de cruauté, tant l'habitude de verser le sang des animaux dispose à verser celui des hommes, ou plutôt tant il est vrai que l'organisation qui dispose à l'un de ces actes est la même que celle qui dispose à l'autre. On interdira aussi à cet enfant les plaisirs de la chasse, toute espèce d'occasion de tuer les animaux, la vue même de toute espèce de scène où l'on verse du sang; car l'aspect du carnage lui inspire infailliblement le désir d'y prendre part. On l'éloignera donc des tueries ou abattoirs, des boucheries, des combats d'animaux, etc. On exercera sans relâche toutes les facultés intellectuelles. Les principes de la saine morale devront aussi être sans cesse, et par toutes les voies possibles, inculqués à ce cerveau encore susceptible d'être modifié. Par cette éducation on développera les facultés qui doivent servir de contre-poids au pernicieux penchant que l'on veut réprimer. A tous ces motifs, on ajoutera ceux venus du dehors, tels que des châtimens, qui devront être d'autant plus sévères, que le penchant est plus nuisible à l'individu et à l'ordre social. « On ne doit jamais, dit Rousseau, en parlant de certains enfans, souffrir qu'un enfant se joue avec les grandes personnes, comme avec ses inférieurs, ni même comme avec ses égaux. S'il osait frapper sérieusement quelqu'un, fût-ce son laquais, fût-ce le bourreau, faites qu'on lui rende toujours ses coups avec usure, et de manière à lui ôter l'envie d'y revenir. J'ai vu d'imprudentes gouvernantes animer la mutinerie d'un enfant, l'exciter à battre, s'en laisser battre

elles-mêmes, et rire de ses faibles coups, sans songer qu'ils étaient autant de meurtres dans l'intention du petit furieux, et que celui qui veut battre étant jeune voudra tuer étant grand. » (Emile, livre 2).

Combats d'animaux. Ces arènes ensanglantées, où le peuple, à l'abri de tout danger, savoure les dernières convulsions d'une bête expirante, sont les écoles pratiques de la plus lâche férocité. C'est dans ces mêmes arènes que commence l'éducation de l'assassin. L'homme qui éprouve du plaisir à voir couler le sang, éprouve bientôt le désir de le verser. Le peuple de la péninsule, si renommé en Europe par son avidité à rechercher les combats de taureaux, est le même pour qui les bûchers de l'inquisition sont un spectacle délicieux, est le même qui fait périr dans le raffinement de la cruauté les innocens Incas, est le même qui s'amuse à mutiler les braves qu'a jetés dans ses fers le destin des batailles. Je pourrais citer beaucoup d'autres exemples, et je crois qu'il serait peut-être digne d'une administration éclairée, de supprimer ces sortes de spectacles.

CHAPITRE VI.

Ruse; Finesse; Savoir-faire.

Suivant M. Gall, l'observation des animaux, comme celle des hommes, prouve que la ruse est le résultat d'un organe particulier siégeant sous la partie osseuse qui se trouve au-dessus de l'instinct carnassier, et se prolongeant jusqu'à un pouce de l'arc superciliaire supérieur. Il est impossible de ne pas croire cette faculté indépendante de l'éducation, de la volonté, et même des facultés intellectuelles, quand on songe qu'elle se rencontre chez les animaux les moins intelligens, chez les gens sans éducation, chez les enfans, et même chez les gens les plus stupides, chez les idiots, les imbécilles, tandis que souvent elle n'existe pas chez les hommes doués de grandes facultés intellectuelles.

Effets de la ruse dans ses divers degrés de développement; direction de cette faculté.

Nous avons vu la nature pourvoir à la conservation des espèces, par l'amour de la propagation et l'amour de la progéniture; pourvoir à la conservation de cer-

tains individus par l'instinct carnassier; nous allons ici la voir suppléer à la faiblesse ou au défaut de courage de quelques autres individus, en leur donnant, soit pour éviter les embûches de leurs ennemis, soit pour leur en dresser et s'emparer d'une proie nécessaire, un instinct, un génie particulier, connu sous le nom de *ruse*. C'est en vertu de cet instinct, que, pour se dérober à la vue du chasseur, l'écureuil et le pivert tournent autour de l'arbre, et que la martre s'étend immobile sur une branche; que d'autres animaux, feignent d'être morts, comme ces canards menacés par l'ours dans le cirque de Vienne. Cette même organisation offre à l'homme les mêmes avantages. Souvent, par elle, il supplée à la force, au courage et à l'intelligence, soit qu'il s'agisse de se défendre contre les animaux ou de les attaquer, soit qu'il s'agisse de faire réussir ses entreprises, etc., etc.

Si la ruse est peu développée chez l'homme, il est franc, droit dans ses discours comme dans ses actions, souvent dupe dans le monde, peu propre au commerce, aux intrigues, aux missions diplomatiques. Ses réponses, lorsqu'on l'interroge, sont comme ses écrits, toujours marquées au coin du vrai. Jamais il ne sera le fauteur scient de quelque erreur que ce soit, quelque puissant intérêt qu'il ait à la soutenir.

L'homme, au contraire, chez lequel la ruse est très-développée, trouve un grand plaisir à faire des dupes, à tromper les personnes méfiantes. « Chez l'homme, dit M. Gall, la ruse se manifeste de différentes manières dès l'enfance. Il y a des enfans, par exemple, qui, sans avoir contracté cette habitude

par leur éducation, mentent à tout propos et sans nécessité, dénaturent tous les faits, et ne font jamais que des rapports controuvés, quoiqu'il fût plus commode pour eux de dire la vérité. »

« L'homme rusé, dit Labruyère, tâche d'être maître de son geste, de ses yeux et de son visage ; il est impénétrable, il dissimule les mauvais offices, sourit à ses ennemis, contraint son humeur, déguise ses passions, dément son caractère, parle, agit contre ses sentimens. »

« Que l'on observe, dit M. Gall, les personnes dont la tête est très-proéminente sur les côtés et aplatie par le haut, on leur trouvera toujours un caractère faux, astucieux, perfide, vénal, vacillant et hypocrite. » M. Gall n'accumule pas sans dessein ces différentes épithètes : chacune d'elles, ou désigne l'absence des organes placés sur la tête, tels que la *bonté*, la *fermeté*, l'*élévation*, absence qui produit l'aplatissement de la tête, ou bien indique la présence d'organes latéraux qui rendent la tête renflée vers les tempes, tels que la *ruse*, le *sentiment de propriété*, etc. Si le développement de la ruse coïncide, au contraire, avec de grandes facultés intellectuelles, il produit les grands diplomates, etc., etc.

Dans les maisons de correction ou d'aliénés, on trouve souvent la ruse avec absence de facultés intellectuelles, et il n'en résulte pas moins des tours de filouteries inouis, qui, chez les fous, se font particulièrement remarquer pendant l'excitation cérébrale que produit l'accès.

Les organes, par leur combinaison, produisent une

infinité de facultés mixtes sur lesquelles nous ne pouvons nous arrêter, mais dont le lecteur fera facilement l'analyse ou la synthèse, surtout quand nous aurons fait connaître la direction de toutes les facultés primitives du cerveau. Passons donc à la direction de la ruse.

Hufeland, en parlant de la *franchise de caractère*, comme moyen de prolonger la vie, dit que si la profession de comédien, qui consiste à se charger quelques heures par jour, d'un rôle emprunté, nuit à la durée de la vie, à plus forte raison il n'y a rien de plus contraire à la nature, que l'état des hommes qui exercent continuellement la profession de comédien sur le grand théâtre du monde, et ne paraissent jamais ce qu'ils sont; de ces êtres équivoques, qui vivent de déguisemens, de contraintes et de mensonges. (*Art de prolonger la vie.*) Sans disconvenir que le trop grand développement de la ruse, comme celui de toute autre faculté, ne soit nuisible à celui qui porte cette organisation, et pernicieuse à ceux avec lesquels cet homme a des relations, nous pourrions pourtant prendre le contre-pied de la proposition de M. Hufeland, sans blesser la vérité, et dire que nous ne connaissons pas d'état plus contraire à la nature, pour l'homme rusé, que celui qui l'obligerait à ne pas exercer cette faculté, à vivre sans déguisement, à se laisser voir tel qu'il est, à être franc, droit, etc. Cet état de franchise et de droiture est si peu en rapport avec l'homme rusé, que, prêt à dire la vérité qu'on croit lui arracher, il frise celle-ci sans oser y toucher, comme l'hirondelle rase vingt fois, sans pourtant y poser

le pied, le sol sur lequel on croit toujours la voir s'abattre.

M. Hufeland, continuant de raisonner d'après son hypothèse, *qu'il est contre nature de déguiser ses sentimens*, s'exprime ainsi : « Il est déjà bien désagréable de porter un habit qui n'est pas fait à notre taille, qui nous serre de tous côtés et gêne tous nos mouvemens. Mais qu'est-ce que cette contrainte en comparaison de la gêne morale qu'on s'impose, quand on prend le masque d'un caractère étranger au sien, de manière que les discours, la conduite, les actions, tout doive être sans cesse en contradiction avec nos propres sentimens et notre propre volonté ; qu'on est obligé de réprimer ses goûts naturels, pour affecter des penchans empruntés ; et qu'il faut enfin tenir tous les nerfs, toutes les fibres dans une tension continuelle, afin de rendre le mensonge plus complet, car l'existence entière n'est alors qu'un tissu d'impostures? Un état semblable n'est réellement qu'un état spasmodique permanent, comme le prouvent les suites qu'il entraîne : effectivement, il en résulte toujours des inquiétudes générales, des désordres dans la circulation et la digestion, et des contradictions dans le physique comme dans le moral. » (*Art de prolonger la Vie humaine*, traduit de l'allemand par M. Jourdan.)

Ce passage de M. Hufeland est vrai, mais n'est vrai que relativement à l'homme qui a un faible développement de la ruse. (Voyez ce que nous avons dit ci-dessus.) Il en est tout autrement de l'homme chez lequel cette faculté est très-prononcée. Celui-ci ne

peut éprouver de malaise, n'a pas besoin de *tenir tous ses nerfs, toutes ses fibres dans une tension continuelle, ne peut être dans un état spasmodique*, en excitant des actes faciles pour ses organes, en rapport avec leur énergie. Un athlète qui lève cinquante livres d'un bras vigoureux, à qui tout fardeau est léger, n'éprouve pas *de trouble dans le système nerveux, dans la circulation, la digestion.* Tous ces troubles n'ont lieu que chez celui dont les organes locomoteurs sont contraints à un acte qui n'est point en rapport avec leurs forces. Il en est de même de la ruse et de toutes les facultés imaginables; elles coûtent d'autant moins à exécuter, qu'elles sont produites par des organes plus énergiques. Le tigre n'éprouve aucun sentiment pénible en répandant le sang. Mais revenons à notre objet. C'est par ses suites que la ruse trop développée est nuisible à la santé : le mal est la source du mal, comme le bien est la source du bien; les intrigues, les cabales, les perfidies de l'homme rusé se découvrent, et tôt ou tard il est accablé par la haine et le mépris de ses semblables, et il reçoit une juste punition de ses basses manœuvres.

Quand l'homme, encore enfant, a quelque disposition à la ruse, à la fourberie, qu'on lui ôte tout motif de tromper; mais qu'on ne dise jamais : « Ne fais pas cela, parce qu'on te verra ; » car la conclusion que tire l'enfant, est celle-ci : « Je puis donc faire en cachette ce qu'on me défend, » et voilà le premier pas fait vers la fourberie. N'imposez rien aux enfans dont ils ne sentent parfaitement la nécessité. Alors ils se plieront à ce joug; autrement, ils chercheront

à éluder une défense dont ils ne comprendront pas le motif. Ils s'imagineront que vous les trompez, et ils s'efforceront de vous imiter. Quelle que soit l'explication que vous aurez donnée du motif de votre défense, si l'enfant ne vous comprend pas, il se croit payé de vaines paroles, et vous lui avez, sans le vouloir, donné la première leçon de fausseté. Enfin, si vous le menacez, ou si vous lui infligez des châtimens, après lui avoir prescrit une chose désagréable, dont il n'ait pas senti la nécessité, vous le rendez ou craintif ou faux, et souvent l'un et l'autre à-la-fois. Ainsi, ou la crainte lui empêchera de faire ce que vous aurez défendu, et il vous accusera intérieurement de tyrannie, ou bien il inventera le moyen de vous tromper pour venir à son but, et restera satisfait de la victoire que son stratagème lui aura fait remporter sur vous.

Pour obvier à tout ceci, faites en sorte qu'il sente toujours, sans même que vous le lui disiez, que tout ce qui lui est prescrit et défendu, est prescrit et défendu par la nécessité; montrez-vous-y soumis comme lui : il ne murmurera plus, il ne cherchera plus à l'éluder. Suivez le précepte de Rousseau : Ne déclamez point contre le mensonge; ne punissez pas précisément l'enfant pour avoir menti; mais prenez bien toutes vos mesures pour que toutes les conséquences du mensonge, comme de n'être point cru quand on dit la vérité, d'être accusé du mal qu'on n'a point fait, quoiqu'on s'en défende, etc., se rassemblent sur la tête de l'enfant, quand il a menti.

Dans un âge plus avancé, vous n'aurez plus, pour

réprimer le penchant à la fourberie, que des motifs puisés dans les autres facultés, dans l'amour-propre, dans le sentiment du juste et de l'injuste, dans le sentiment religieux.

Le développement modéré de la ruse, appelé *savoir-faire*, est utile dans les affaires de la vie; ce développement s'obtient par la propre activité de la faculté, et celle-ci est assez mise en jeu par la fréquentation des hommes rusés, par l'impérieuse nécessité, souvent renouvelée, où l'on se trouve, de dissimuler ses desseins, pour réussir dans des affaires qui intéressent de près la conservation, la vanité, etc.

CHAPITRE VII.

Sentiment de la Propriété; Instinct de faire des Provisions; Convoitise; Penchant au Vol.

M. Gall ayant moulé le crâne d'une prodigieuse quantité de voleurs incorrigibles, eut bientôt la preuve que le penchant au vol est produit par une partie cérébrale particulière. Des milliers de faits tirés de gens riches ou pauvres, d'enfans pris même parmi des sourds-muets de l'âge de six ans, lui prouvèrent que ce penchant n'est le résultat ni du besoin ni de l'éducation. Ces enfans recevaient tous de bons exemples,

et n'étaient pas tous voleurs ; mais la nature a-t-elle donc jugé nécessaire à l'homme le penchant au vol? Non, pas plus que le libertinage et la rixe. Mais comme elle a jugé nécessaire les qualités radicales (*Instincts de Propagation et de propre défense*) dont le libertinage et la rixe ne sont que les exagérations, de même elle a jugé nécessaire à la conservation des animaux et de l'homme le sentiment de la propriété, dont le vol n'est que l'exagération. C'est donc pour le sentiment de propriété, et non pour le vol, que la nature a créé un organe. Ce sentiment de propriété n'est pas le résultat des lois, comme on l'a prétendu : c'est au contraire le sentiment de propriété qui les a produites. Ce sentiment de propriété est inné, et très-vif, chez les animaux qui n'ont ni lois ni conventions. Beaucoup font à temps des provisions pour prévenir la disette, parce qu'ils comptent bien qu'ils en ont la propriété. Tous défendent leur demeure et ce qu'ils croient leur appartenir. La propriété est une institution de la nature chez l'homme. L'arc, les fourrures et la cabane du sauvage, sont sa propriété, et quand on veut les lui enlever, il ne met pas moins d'énergie à les défendre, que l'enfant de l'homme civilisé n'en met à réclamer par des cris ses jouets dont on tente de le priver. C'est ce sentiment de propriété qui produit notre indignation contre celui qui nous la veut ravir, et qui nous a fait créer des lois, des conventions pour la voir respectée.

L'apparence extérieure de l'organe du sentiment de propriété, lorsqu'il est très-développé, est, suivant M. Gall, une proéminence bombée et allongée, s'é-

tendant depuis l'organe de la ruse, jusqu'au bord externe de l'arcade supérieure de l'orbite.

1°. Effets du sentiment de propriété dans un degré modéré.

L'homme doué, dans de justes mesures, de ce sentiment, s'occupe de ses chevaux, de ses jardins, de ses terres, trouve dans ses occupations des distractions agréables, l'éloignement de l'oisiveté et de l'ennui, enfin une cause d'activité salutaire et une bonne santé. S'il n'avait pas le sentiment de la propriété de ces objets, il resterait indifférent au milieu d'eux. Qui n'a point été à portée d'entendre des proprétaires vanter à tout venant l'excellence du fonds de leur terre, l'abondance du rapport de leurs arbres fruitiers, énumérer, article par article, les produits divers de leur récolte, et donner les marques de la satisfaction la plus vive, pendant ces récits, qui abreuvaient d'ennui leurs auditeurs? C'est le sentiment de propriété qui pousse l'homme à faire des économies pour l'avenir, c'est lui qui fait que nous attachons à une maison, à un cheval, plus de prix, lorsque ces objets sont notre propriété, que lorsque nous n'en avons que l'usufruit; c'est lui qui nous rend amis de l'ordre, et ennemis des révolutions qui tendent à bouleverser les fortunes.

2°. *Effets du trop peu de développement du sentiment de la propriété.*

Ce sentiment est tellement inhérent à l'organisation humaine, qu'on ne sait où trouver des exemples, des observations propres à déterminer les effets de son absence. Il en est tout autrement quand il s'agit d'exposer les résultats de son exagération. Quoi qu'il en soit, l'homme chez lequel est trop peu développé ce sentiment, ne doit tenir nullement à ce qui lui appartient. Si cet homme gagne quelque chose par son travail, son talent ou ses spéculations, il doit le dépenser avec facilité, il doit manquer de prévoyance pour l'avenir, être toujours exposé à périr de misère, n'attacher aux objets qui lui appartiennent d'autre prix que celui qui vient de leur commodité ou du plaisir qu'il en retire dans le moment présent; n'éprouver, ne concevoir même aucune des jouissances attachées à la propriété exclusive d'un objet, n'en apprécier que l'usufruit. Un pareil homme ne pourra s'astreindre à prendre aucun soin des objets ou des animaux qui sont sa propriété. Il ne manifestera jamais aucun désir pour les possessions, ne déploiera, pour en acquérir ou en conserver, aucune activité. Enfin une réunion d'hommes semblables à celui que nous supposons, si elle était possible, ne pourrait jamais constituer un état social quelconque, si informe qu'on veuille l'imaginer. Il manquerait aux actions de ces hommes un des plus puissans motifs d'encouragement; et toute espèce d'industrie, de talens, d'arts, etc., serait sacrifiée à

cette apathie, à cette insouciance que nous ne rencontrons que chez quelques peuples abrutis par la superstition ou l'esclavage.

3°. *Effets d'un trop grand développement ou d'une trop grande activité du sentiment de propriété.*

L'homme chez lequel existe un trop grand développement du sentiment de propriété éprouve un grand penchant à s'approprier celle d'autrui, penchant qui n'est le résultat ni d'une dépravation ni d'une éducation vicieuse. Une sur-excitation de l'organe de la propriété, produite par un état d'aliénation mentale, par une blessure reçue sur la partie du crâne qui correspond à cet organe, amène le même résultat. Seulement le penchant à dérober, lorsqu'il est produit par ces causes passagères, est plus facile à guérir, ainsi que le prouve, entre plusieurs observations, celle d'un chevalier de Malte, que M. Esquirol a guéri subitement du penchant le plus impérieux au vol. Il n'en est plus de même quand c'est le développement porté à un très-haut degré, et non l'excitation accidentelle de l'organe, qui détermine le penchant au vol. Ce penchant résiste bien plus long-temps, souvent il met en défaut toute espèce de moyen. Ce résultat a toujours eu lieu lorsqu'à un grand développement de l'organe sont associées des facultés intellectuelles médiocres, un front aplati, bas, et fuyant en arrière. On peut alors assurer qu'un pareil individu sera porté toujours au vol irrésistiblement, commettra autant de récidives qu'il sera mis de fois en liberté, et ne

pourra jamais être corrigé, quelques moyens qu'on emploie. C'est ce que prouvent sans réplique de nombreux et intéressans exemples rapportés par M. Gall. Le sentiment de propriété porté trop loin et devenu passion, cause, comme tout autre acte organique sorti des bornes naturelles, tous les maux imaginables. Ces maux ne sont pas toujours de simples vols, parce que l'organe trop développé de la propriété peut agir conjointement avec d'autres organes très-actifs. Ainsi, réuni à l'instinct de propre défense, il produit les vols à main armée; combiné avec la ruse, il produit les escroqueries; avec d'autres organes les faux en écriture, les vols à l'aide de fausses clefs, la passion du jeu, etc., et une infinité de maux qui nuisent autant à l'ordre social qu'à l'homme affligé de cette malheureuse organisation.

Les effets que détermine l'excitation de la partie encéphalique affectée au sentiment de propriété, n'ont pas seulement été observés par MM. Gall, Pinel et Esquirol : M. Jourdan, dans l'article *Klopémanie* (*Dictionnaire des Sciences Médicales*), nous apprend que sous ce nom, le docteur André Mathey, de Genève, désigne une vésanie qui consiste dans un penchant à dérober sans nécessité, sans qu'on y soit porté par le besoin pressant de la misère, vésanie qui est permanente, et non accompagnée de désordre intellectuel, et dans laquelle la raison lutte en vain contre une impulsion qui vient toujours à bout de subjuguer la volonté.

4°. *Direction du sentiment de propriété.*

Ce sentiment a rarement besoin d'être développé, et dans l'éducation l'on devrait, moins souvent qu'on ne le fait, présenter les richesses comme but ou comme récompense des actions. Le sentiment de propriété entre en exercice aussitôt qu'on lui présente son excitant propre. Donnez un jouet à un enfant, assignez un gîte à un chien, donnez quelque terre en propre à ce malheureux serf attaché à la glèbe pour le profit d'un maître, vous verrez bientôt se développer le sentiment du tien et du mien, et toutes les jouissances qui y sont attachées. Vous verrez alors, chez l'homme, la fainéantise remplacée par l'amour du travail, et la misère par la prospérité, etc., etc.

On a bien plus souvent à réprimer ce sentiment qu'à le développer, et pourtant on ne voit nulle part de règles tracées pour cet objet. Les parens frappent un enfant qui vole : et quand il est grand, la loi le condamne à la réclusion. Cette manière d'agir a son utilité sans doute, mais à coup sûr elle n'atteint pas entièrement le but que devraient se proposer le père de famille et le législateur ; l'un et l'autre ont la même tâche à nos yeux ; les préceptes qui doivent les guider ne doivent pas être différens. Aussitôt donc qu'un enfant manifeste le penchant à dérober, et qu'il le fait sans nécessité, il faut parcourir toute la chaîne des facultés intellectuelles et des qualités morales, et faire entrer en exercice les unes et les autres ; il faut que l'enfant ne soit jamais abandonné à l'oisi-

veté ; les exercices musculaires le reposeront des exercices encéphaliques, et la plus exacte surveillance ne devra jamais être interrompue. Seulement elle doit être exercée de manière à ce que l'enfant ne puisse se douter qu'il est surveillé. De sévères punitions seront ensuite infligées chaque fois que l'enfant se sera, nonobstant les précautions prises, laissé aller à son penchant ; elles devront être d'autant plus rigoureuses, que la tendance au vol sera plus forte, quelque légère que soit l'importance de l'objet dérobé ; mais il vaut beaucoup mieux, pour la correction de l'enfant, prévenir l'acte, que de le punir quand il a été commis. C'est en laissant dans un repos absolu l'organe de l'instinct de propriété ; c'est en plongeant dans l'oubli tout ce qui est capable de l'exciter ; c'est en s'abstenant même de ces défenses intempestives si à tort renouvelées, et des punitions qui rappellent l'acte à l'occasion duquel elles ont été infligées, qu'on parviendra à éteindre le penchant dont il est question. C'est en exerçant l'enfant à la lecture, à l'écriture, en fixant ses pensées sur de belles actions, en l'instruisant des sublimes vérités de la morale chrétienne qui condamne la soif des richesses, qu'on augmentera les motifs propres à contre-balancer les mauvais effets du penchant. On l'attaquera encore avec avantage en excitant l'amour-propre chez un enfant qui n'est pas assez sensible à l'approbation. (Voy. *Vanité, Amour de l'approbation.*) Par cette manière d'agir, tout ce qui se rapporte à l'instinct de propriété sera bientôt réduit à l'état de nullité, et vous aurez créé un homme à la société. Mais ce n'est qu'après un long emploi de ces

moyens, qu'il vous faudra tenter quelque épreuve pour voir si la conversion que vous avez opérée est complète; car de même qu'il ne faut jamais exercer les facultés d'un aliéné sur les objets qui ont rapport à sa folie, de peur de l'entretenir dans son délire, et de l'augmenter, de même aussi il faut éloigner de l'homme sain, dont une faculté est trop développée, toutes les idées qui peuvent avoir rapport à cette faculté, et la faire entrer de nouveau en action.

5°. *Application des principes énoncés à l'hygiène législative; but des peines temporaires et des peines à perpétuité; moyen d'atteindre le but.*

La loi, dans l'application de la peine temporaire, doit avoir pour but de corriger le coupable, c'est-à-dire de le rendre meilleur qu'il n'est, d'extirper son défaut, de porter remède à son organisation défectueuse. La loi, dans ce premier cas, doit agir dans le même sens que le père de famille qui corrige son fils. Or, avons-nous vu que, pour corriger son fils, qu'il se propose de former pour la société, un père raisonnable s'avisât de le dégrader, d'abrutir ses facultés intellectuelles et morales, ou plutôt de les diriger toutes vers des idées qui ne peuvent que renforcer son mauvais penchant? Non certainement. Que font cependant les lois criminelles de la plupart des nations de l'Europe? Elles infligent à celui qu'elles doivent encore rendre à la société, l'ineffaçable sceau du déshonneur (le jugement public, la mise au carcan, la marque, etc.); elles condamnent celui dont

souvent l'organisation peut être avantageusement modifiée, à recevoir son éducation de la bouche même du crime, en le jetant au milieu de malheureux dont l'organisation est tellement défectueuse, qu'elle les ramène toujours dans les prisons, couverts de nouveaux forfaits, et qu'elle ne peut concevoir rien de grand ni d'élevé; elles laissent languir, des semaines et des mois entiers, au milieu des criminels, l'homme qui n'est encore convaincu d'aucun crime. Quelle instruction, quel exemple pour celui qui, après une première chute, aurait encore pu se relever! Quel attentat envers celui qui n'a jamais dévié du sentier de l'équité! Il serait pénible d'admettre ici le cas où la vertu est frappée par l'erreur; l'innocence, flétrie par une sentence aveugle. Cette supposition affligeante ne s'est pourtant que trop souvent réalisée.

Que résulte-t-il pour l'homme, objet de correction, et pour la société entière, de ces erreurs de législation? Un enchaînement de maux qui ne peuvent être extirpés qu'en remontant à leur source. L'homme dégradé par la loi et rentré dans la société, n'est pas pour cela corrigé; mais qu'il le soit ou qu'il ne le soit pas, il n'a plus qu'à choisir entre deux partis, celui de renoncer à la vie, ou de redevenir, pour vivre, le fléau de la société, et cela, quand même le crime commis ne serait que l'effet d'une circonstance malheureuse qui aurait fait violence à l'organisation du condamné. La société n'emploie pas volontiers des mains souillées par le crime : on ne peut lui en savoir mauvais gré; celui qui a vécu de la vie des forçats ne peut plus vivre avec les hommes. L'éducation qu'il

a reçue de ses compagnons a corrompu son cœur plus profondément que le fer du bourreau n'avait flétri ses épaules; le forçat n'est pas meilleur professeur de morale que le bagne n'est bonne maison d'éducation. Mais quand il en serait autrement, quand le forçat serait sorti pur du cloaque de corruption dans lequel il a séjourné pendant la durée de sa peine, ce malheureux en trouvera-t-il plus de moyens d'existence? Non : dénoncé à l'opinion publique, il voit l'homme fuir à son aspect ou s'armer contre lui : cette loi qui le met en surveillance ne pourvoit pas à sa subsistance; on le renvoie du bagne; mais on ne lui procure pas un nouvel asile. La loi brise ses fers; mais elle ne peut briser le sceau de l'infamie qu'elle lui a imprimé. Elle le rend à la liberté ; mais elle le séquestre encore des hommes, puisqu'elle leur a donné, en le déshonorant, le premier signal de se séparer de lui. Que fera cet infortuné? Quelque vertu qu'on lui suppose, il faut qu'il meure de honte et de faim. Mais il n'en est pas ainsi; l'impossibilité du retour à la considération lui trace un autre chemin. Il trouve des bras qui ne le rejètent pas; il rentre dans la route du crime, et fait de nouveau payer à la société les inconséquences de sa législation. C'est là l'histoire de tous les scélérats, de ceux que j'ai interrogés en visitant les prisons et les bagnes, ou de ceux dont j'ai lu la vie. (Voyez celle du fameux Lemaire, de Clermont.)

Que faire pour remédier à tant de maux? Je l'ai déjà dit : faire à l'égard de l'homme, objet de législation, ce que le père de famille fait à l'égard de son fils, objet d'éducation. Reprenons à son origine l'ap-

plication de la loi. 1°. L'arrestation du prévenu devrait se faire, autant que possible, sans esclandre; 2°. pendant la détention qui a lieu avant le prononcé du jugement, il devrait être séquestré de toute espèce de compagnie capable de porter atteinte à sa moralité. On devrait veiller strictement à ce qu'un geolier ne puisse ni humilier l'amour-propre du détenu, ni blesser ses autres sentimens par aucune parole injurieuse ni aucun mauvais traitement. Il est fâcheux qu'au lieu de ces misérables qui spéculent sur tous les objets utiles au détenu, au lieu de ces hommes grossiers, durs, avides et sans éducation, on ne puisse, au moyen d'une solde plus élevée, avoir pour la garde des prévenus, des hommes probes et bien pénétrés de l'esprit de la loi : ce serait là un premier et excellent moyen de correction. 3°. Aucun autre nom que celui de *prévenu* ou *accusé*, ne devrait être donné, pendant le cours des débats, à la personne mise en jugement. 4°. Le prévenu, une fois condamné, doit être astreint à un genre de vie capable de le corriger, c'est-à-dire de le rendre propre à être admis de nouveau dans le sein de la société, genre de vie que nous avons déjà indiqué, mais qui doit être modifié selon les lieux. Qu'on n'oublie pas surtout que les nations et les classes superstitieuses, où l'éducation est le plus négligée, sont celles où il se commet le plus de crimes; que ces temps d'ignorance, appelés *âge d'or*, sont, comme les époques ténébreuses du moyen âge, féconds en forfaits qui se succèdent sans interruption; qu'on n'oublie

pas que l'instruction peut seule améliorer l'homme, et que les moyens cérébraux, c'est-à-dire l'exercice des facultés intellectuelles et des qualités morales, doivent, de toute nécessité, être joints aux travaux manuels des détenus, parce que ces travaux, mis seuls en usage, ne sont pas suffisans pour empêcher le cerveau d'errer sur des pensées de crime, ne font pas à celles-ci une assez grande diversion, et ne mettent d'ailleurs dans la tête rien qui puisse servir de contre-poids aux mauvaises impulsions. L'exercice des sentimens moraux et religieux doit donc être joint aux travaux manuels. (Voyez *Sens moral*, *Sentiment religieux*.) 5°. Les peines portées contre l'homme qui doit reparaître dans la société ne doivent avoir rien de public ni de diffamant. Les jugemens affichés, le carcan et la marque doivent être réservés pour faire reconnaître, en cas d'évasion, par les exécuteurs des lois et par la société toute entière, les criminels incorrigibles qui ne doivent plus reparaître dans son sein. 6°. Enfin, on devrait veiller à ce que le produit du travail du détenu ne soit point dépensé dans la prison, afin qu'à l'époque où celui-ci est libéré, il puisse toucher un fond qui le mette à même de vivre, sans nuire à la société, jusqu'à ce qu'il ait trouvé de l'occupation. Je n'ai pas besoin de faire observer qu'il en trouvera facilement, s'il n'a pas été publiquement déshonoré.

Le but de la loi, dans l'application des peines à perpétuité, est de séquestrer de la société, pour mettre celle-ci à l'abri de leurs forfaits, les hommes

qu'une organisation défectueuse et incoërcible, qu'un penchant irrésistible au crime, prouvé par beaucoup de récidives, rend les fléaux de l'ordre social.

Dans ce second cas, le condamné ne devant plus reparaître dans la société, ne peut plus être considéré comme objet d'éducation. Il est tout-à-fait hors du domaine de l'hygiène, sous le point de vue qui nous occupe. Mais si la voix du médecin vraiment physiologiste et philosophe veut servir la cause de l'humanité et celle de la raison, qu'elle s'élève pour dire ce qu'on doit encore au condamné qui doit périr dans les fers ou porter sa tête sur l'échafaud. Qu'elle montre combien, dans beaucoup de cas, la manière dont le but de la loi est atteint est peu conforme à cette raison et à cette humanité qu'on semble n'invoquer que pour les outrager. Qu'elle dévoile la juste horreur qu'inspirent ces fanatiques ou ces hypocrites, qui ignorent ou feignent d'ignorer la dépendance dans laquelle sont nos penchans de notre organisation; qui répètent, malgré les autorités les plus respectables (celle, par exemple, des pères de l'Église), et malgré les preuves que fournit la nature, que notre volonté seule dirige nos actions, et qui, ne voulant pas voir dans la loi un être impassible et protecteur, chargé de corriger le coupable ou de garantir la société de ses attentats, la représentent comme un être irrité, toujours pressé du besoin de se venger, et se font une joie féroce de l'aider de toutes leurs manœuvres atroces. N'est-ce pas d'une ignorance grossière et barbare que sont nées les tortures inventées contre les coupables, quand toutefois ces tortures, appliquées

dans le fond des cachots, n'étaient pas infligées pour servir d'exemple à la société? Encore, si c'était ici le lieu d'examiner l'utilité des tortures publiques comme moyen d'exemple, il serait facile de prouver par les faits, que de pareils exemples ne sont pas aussi avantageux qu'on le pense, et sont, dans tous les cas, contraires à l'humanité comme à la raison, qui ne peut voir dans le criminel incorrigible qu'un être défectueusement organisé, que la loi doit plaindre tout en le frappant. Qu'on rende donc au détenu à perpétuité les fers le moins pesans que l'on pourra; qu'il travaille au profit de la société qu'il a outragée; que sa liberté entière soit sacrifiée au repos de cette même société : mais qu'il n'ait pas à reprocher aux exécuteurs des lois une partie des torts (actes de cruauté, rapines, etc.) dont il est puni lui-même. Que le condamné qui va monter à l'échafaud trouve encore, dans les circonstances qui précèdent sa mort, tout ce qui peut abréger et rendre moins terrible l'instant fatal. Quel article de loi empêche l'usage d'une boisson narcotique, qui voilerait à ce malheureux une partie de l'horreur du moment?

L'humanité, dans ce dernier passage, m'a fait outrepasser les bornes de mon sujet; mais puis-je avoir regret à ce qui m'est échappé ici, quand je me rappelle avoir entendu à Caen, non un geolier, non un bourreau, mais un médecin, me dire en présence de plusieurs personnes, à l'occasion d'un grand criminel qu'on venait d'arrêter : « Je voudrais être dans la prison avec une lardoire, pour en piquer sans relâche ce scélérat. » En vain je fis observer à ce médecin que

sa torture n'aurait aucun but, 1°. parce que, exercée en cachette, elle ne pourrait servir d'exemple; 2°. parce que le criminel devant avoir la tête tranchée, il était inutile de le faire souffrir, pour l'empêcher de retomber dans le même crime, et qu'agir ainsi serait une barbarie exercée à pure perte. Tout ce que j'avançai fut inutile : en cherchant à faire entendre la raison à mes auditeurs, je faisais subir la question à des innocens; aussi, partagèrent-ils tous l'opinion de mon homme, et je les vis irrités contre moi pour ne pas m'être rappelé à temps qu'il est toujours inutile et souvent dangereux d'user de raison avec les sots.

On peut aussi trouver déplacé que je parle dans ce travail de plusieurs penchans dont on n'a jamais songé à s'occuper, ni dans les livres d'hygiène, ni dans les livres de physiologie, ni dans les livres d'éducation, pas même depuis que M. Gall a prouvé l'innéité de ces penchans, et leur dépendance de l'organisation cérébrale. Je sens bien que je puis être censuré pour oser le premier, sur ce point, sacrifier la routine à l'utilité. Cependant, puisqu'on a reconnu utile, dans les ouvrages mentionnés, de s'occuper des effets funestes de l'ambition, de l'amour, etc., est-il moins avantageux pour l'individu et pour la société, de s'occuper des vrais moyens de diriger d'autres facultés, dont l'exagération n'est ni moins commune ni moins pernicieuse? Est-il moins avantageux d'indiquer les moyens hygiéniques de réprimer le vol, le meurtre, de développer le courage, etc., qu'il ne l'est de prévenir les effets de l'ambition, de l'amour, etc.? Encore, dois-je ici dire que dans les livres d'hygiène,

on s'occupe beaucoup plus de détailler ces effets, que d'indiquer les moyens d'y remédier. Je ne me rappelle guère d'avoir lu de préceptes à ce sujet, et ce serait peut-être ici le lieu de répéter que dans les livres d'hygiène on trouve de tout exactement, excepté de l'hygiène. Reprenons maintenant notre objet ; mais avant de passer outre, disons un mot de la *passion du jeu.*

La passion des jeux de hasard est une passion mixte qui paraît due à une excitation combinée du sentiment de la propriété, et d'un autre qui sera bientôt examiné. Mais c'est surtout à la convoitise qu'elle se rapporte ; c'est pourquoi nous la rangeons ici. Elle produit des désordres organiques violens et subits, dont le cerveau et le cœur sont le siége principal. Il ne faut qu'étudier ce qui se passe dans le joueur pour se convaincre de cette vérité. L'état d'attente, d'incertitude, d'anxiété, dans lequel il est continuellement, précipite les battemens de son cœur, suspend et trouble ses fonctions digestives et nutritives ; l'appareil musculaire même, mis en mouvement sans la participation de la volonté, est dans une espèce de contraction fatigante. Le joueur vient-il à perdre, et son opiniâtre délire lui fait-il prodiguer son or, dans l'espoir de réparer ses pertes aux dépens des richesses étalées sous ses yeux ? alors l'anxiété augmente, l'œil est égaré, les joues vivement colorées indiquent un état fébrile violent et douloureux ; les convulsions du désespoir, soit qu'il se concentre ou fasse explosion, ne tardent pas à se faire sentir, et le penchant destructeur enlève à sa victime la santé et la raison.

Souvent l'oubli des devoirs et le crime sont le résultat du jeu : d'autres fois la mort met un terme prompt aux tourmens et aux remords que cause cette misérable passion. Le penchant au jeu doit être réprimé aussitôt qu'il se manifeste, et doit l'être par tous les moyens que nous avons désignés contre l'exagération du sentiment de propriété. Peut-être serait-il nécessaire de joindre à ces moyens l'éloignement de tout ce qui se rapporte aux idées numériques. Il est fâcheux que, pour la répression de ce déplorable penchant, les pères de famille ne soient pas un peu secondés par les gouvernemens, qui, malgré les représentations de quelques députés, tolèrent ou plutôt autorisent encore les roulettes, trente-et-quarante, pharaon, loteries, etc., et autres jeux qui sont la source de tant de malheurs et de crimes. Ces tripots seraient-ils utiles pour prévenir de plus grands maux? Il faut bien le croire, puisque c'est à des hommes remplis de religion que les suppôts de ces repaires paient le droit infâme de dépouiller l'inexpérience de la jeunesse et la faiblesse de la raison, de spéculer sur le délire des passions, et de décorer ces écoles de corruption, des insignes d'une protection publique.

CHAPITRE VIII.

Orgueil, Hauteur, Fierté, Amour de l'Autorité, Élévation.

La fierté, l'orgueil, la bonne opinion de soi-même, le penchant à dominer, l'esprit d'indépendance, l'arrogance, le dédain, la suffisance, la présomption, l'insolence, dérivent de la même source. On observe ces sentimens dans l'état de santé et dans l'état d'aliénation mentale. M. Gall en place l'organe dans la ligne médiane, immédiatement derrière et au-dessous du sommet de la tête. Cette partie encéphalique se manifeste, à l'extérieur, sous la forme d'une protubérance allongée et unique, quoiqu'elle existe dans chacun des hémisphères. Ce n'est que dans le cas où ceux-ci sont un peu écartés, que cet organe se présente double à la surface de la tête. Mais à quelle force fondamentale utile à l'homme peuvent se rapporter les dispositions morales que nous venons d'énumérer ? il serait aussi ridicule de croire que la nature eût créé un organe dont la destination unique fût de produire l'orgueil, que de croire à l'existence d'un organe dont la destination naturelle fût de produire le vol. Si ce travail, au lieu d'avoir pour objet spécial l'hygiène, était entièrement physiolo-

gique, j'entrerais dans l'examen des considérations de M. Gall à ce sujet. Mais comme, d'un côté, les bornes que je me suis tracées m'empêchent d'agir ainsi, et que, d'un autre côté, je crains de faire trop de tort à l'opinion de M. Gall en indiquant ici, sans autre préambule, à quelle qualité fondamentale est rattaché l'orgueil, je renvoie aux savantes discussions de cet auteur ceux qui ne veulent pas être jetés dans l'étonnement en apprenant, sans y être amenés par induction, que la prédilection qu'ont les animaux pour habiter les hauteurs dépend des mêmes parties que l'orgueil, qui n'est qu'une hauteur morale chez l'homme. M. Gall démontre l'analogie qui existe entre ces dispositions, au premier coup d'œil si différentes. Bornons-nous à parcourir les effets divers de ce sentiment, que l'on confond si souvent avec celui qui fera le sujet du prochain chapitre.

1°. *Effets du développement ordinaire du sentiment mentionné ci-dessus.*

Par les divers degrés de développement de la faculté fondamentale qui nous occupe, la nature semble avoir eu pour but de placer les animaux dans les lieux où elle avait fait croître leur nourriture. Quel meilleur moyen, en effet, pouvait-elle avoir de les leur faire connaître, que de donner à ces animaux, au moyen d'un organe, une impulsion intérieure qui les dirigeât vers ces lieux? Ici se rencontre l'effet de cette immuable loi de la nature, en vertu de laquelle l'intérieur de l'animal est toujours organisé de manière

à se trouver en harmonie avec ceux des objets extérieurs qui l'environnent. La nourriture du chevreuil, du chamois et du bouquetin, chez lesquels cet organe est très-développé, se trouve en effet sur les montagnes. Mais comme les vallées ne devaient pas être dépeuplées, il se trouve, dans les animaux, des espèces chez lesquelles le sens d'élévation est peu développé. Ces espèces habitent les plaines où croît leur nourriture. Ainsi l'on voit que si la nature a fixé la place du saule dans le marais, et celle du cèdre sur la montagne, elle n'a pas moins fixé, dans le but de leur conservation, les lieux que devaient habiter les animaux. Pour se convaincre de cette vérité, il ne faut au reste qu'examiner dans la même famille d'animaux la différence de développement qui existe dans le même organe entre l'espèce ou seulement l'individu qui habite la plaine, et l'espèce ou l'individu, mais toujours de la même famille, qui habite la hauteur; il suffit d'examiner le rat de cave et le rat des greniers, la perdrix commune et la perdrix des montagnes, etc.

Mais quelle peut être dans l'homme la destination d'un pareil organe, quand il y existe dans un degré modéré? Les portraits si vrais que fait M. Gall, des exagérations de cette faculté, peuvent éclairer cette question.

« Dès que l'homme, dit ce savant, était destiné pour vivre en société, les uns devaient naître pour dominer et les autres pour obéir. Maîtres et esclaves, voilà les deux conditions des peuples barbares, et là où l'homme prétend être parvenu au plus haut degré

de civilisation, chaque tentative téméraire qu'il fait pour secouer le joug de l'autorité lui prouve qu'il est incapable de supporter la liberté. Il n'est nullement vrai que les hommes naissent égaux, et qu'ils soient destinés à exercer tous, les uns sur les autres, la même influence réciproque. La nature a assigné à chacun d'eux un poste différent, en leur donnant une organisation, des inclinations et des facultés différentes. Celui qui est né dans la servitude s'élève au rang de maître, s'il est doué de talens, de valeur, de courage et d'esprit de domination; et celui qui est né revêtu d'autorité, s'il ne sait conserver les dons qu'il tient d'un caprice de la fortune, descend au rang d'esclave.

» Que l'on observe les enfans dans leurs jeux, il y en a toujours un qui s'arroge l'autorité sur les autres. Il devient général, ministre et législateur, sans que ni lui-même, ni les autres s'en soient doutés. La même chose a lieu dans les écoles et dans les familles.

» Dans les institutions civiles et militaires on ne voit partout que chefs et subordonnés; successivement le pouvoir se concentrant davantage, finit par être de gré ou de force le partage d'un seul. Voilà ce qui arrive dans tous les gouvernemens, quelle que soit leur forme, et dans toutes les associations. Même dans la république, il y a toujours un seul homme dont émane l'opinion. » (*Fonctions du cerveau*, tom. IV.) Dans les bandes de voleurs, dans les hordes sauvages, dans les animaux même, partout existe l'inégalité; l'égalité est une chimère. La nature l'a voulu ainsi : voilà ma réponse à ceux que cette vé-

rité choquera. Au reste, dans ce but, sans doute nécessaire, je ne cherche pas plus à justifier ni à découvrir les intentions de la nature, que je n'ai cherché à la justifier du carnage que font des espèces faibles les lions et les tigres, carnage bien réellement naturel, et que les antagonistes de l'innéité des penchans auront de la peine à attribuer aux circonstances ou à l'éducation. Tous ces objets touchent de trop près aux causes premières; et demander pourquoi la nature agit ainsi, serait aussi oiseux que de demander dans quel but l'homme existe. Quoi qu'il en soit donc du but de la nature dans le don fait à l'homme de la qualité morale (sens d'élévation) qui nous occupe, toujours est-il vrai que celui qui en est doué dans un degré modéré, possède un puissant levier pour opposer à toute impulsion basse et vile, et pour lutter seul contre les maux de la vie. Cet homme, pénétré de ce qu'il vaut, entendra, sans s'en affliger et sans qu'elles puissent porter atteinte à sa santé, les vaines criailleries des médiocrités contemporaines, et dédaignera sans efforts les calomnies des sots. L'organe dont nous traitons prête encore, au jour de l'adversité, à l'organe du courage le même appui que celui de la vanité lui prête dans un combat qui a lieu en public. On a vu souvent des hommes fiers, mais peu courageux, affronter dans le silence, la tempête de l'adversité, comme on a vu, intrépides dans une affaire d'honneur, des hommes d'un courage médiocre qui, attaqués dans l'obscurité, eussent certainement pris la fuite.

2°. *Effets du trop peu de développement du sentiment d'élévation.*

Ce défaut de développement produit chez l'homme la modestie, le défaut de bonne opinion de soi-même. L'homme ainsi organisé osera à peine prendre la parole, même devant ses inférieurs. La moindre chose le troublera; ses idées seront confuses, ou la manière dont il les rendra sera obscure; tout marquera qu'il n'a pas la conscience de ce qu'il vaut, qu'il se défie de son talent, etc. Un excès de vanité produit quelquefois le même effet, et l'homme ne se trouble, ne devient rouge et confus, que parce qu'il craint de n'être pas apprécié ce qu'il vaut. Quoi qu'il en soit, le défaut de développement de l'organe du sens de l'élévation, porté plus loin, de degré en degré, produit l'humilité, la bassesse, l'absence de ce sentiment de dignité si nécessaire à l'homme, absence qui, bien que le laissant souvent ramper et se traîner dans l'abjection, n'implique pas, comme on croit, contradiction avec un haut degré de vanité et un vif désir de se chamarer de décorations. Ne voyons-nous pas tel homme souple, faire mille bassesses pour obtenir quelques distinctions propres à le faire ressortir aux yeux de ceux-là seulement qui ignorent comment on se les procure si souvent?

3°. *Effets d'un trop grand développement du sens d'élévation.*

L'homme chez lequel le sens d'élévation est très-développé, est fier, orgueilleux, a de la tendance à dédaigner tout ce qui l'environne, ne juge rien digne de son attention, se suffit à lui-même, reste dans une inaction complète pour les choses extérieures, est souvent même indifférent aux honneurs, aux distinctions, aux louanges, au-dessus desquelles il se place. Tel est blessé de tout ce qui se trouve au-dessus de lui, ne met plus de bornes à son insolent orgueil; tel autre lutte avec énergie contre tout ce qui tend à l'assujétir, se révolte continuellement contre tout ce qui est marqué du sceau de l'autorité. Toutes les têtes de conspirateurs marquans présentent, suivant M. Gall, un grand développement de l'organe du sens d'élévation. Cet auteur l'a remarqué très-développé chez des chefs de rebelles, enfermés à Spandau, chez une infinité de détenus pour cause d'insubordination, chez le sculpteur Ceracchi, guillotiné à Paris. « Déjà, dit M. Gall, en parlant de ce dernier, à Vienne, où j'étais médecin de sa famille, cet homme s'était prononcé de la manière la plus révoltante contre tout ce qui est revêtu d'autorité, et principalement contre le pape. Il oubliait son art pour ne faire que rêver aux moyens de détruire les monarchies. Ces hommes renverseraient tous les trônes pour s'ériger eux-mêmes en despotes. » (*Ibid.*, tom. IV.) Les hommes des montagnes présentent gé-

néralement cet organe à un assez haut degré de développement. Il serait curieux de vérifier s'ils ont plus d'amour pour l'indépendance, et se montrent plus disposés à secouer le joug de l'autorité, que les habitans des vallées.

Je connais un homme de mérite, et qui présente un développement assez considérable de l'organe du sens d'élévation. Des penchans, dans son enfance, trop peu réprimés par sa mère, prennent à sa jeunesse un essor violent qu'aucune digue ne peut arrêter. Une multitude de duels lui attirent une funeste renommée, qui s'étend loin du pays qu'il habite. Il ne provoque ou n'accepte ces duels que pour ne reconnaître aucune supériorité. Toujours c'est aux hommes les plus forts et les plus courageux qu'il s'attaque ; il dédaigne le faible et le lâche. A la tête de quelques compatriotes, il chasse de sa ville natale une brigade de soldats qui veut imposer le joug aux habitans. En butte aux autorités locales, il jette par une fenêtre un premier magistrat entouré de ses gardes. Il est quelque temps détenu dans une prison d'état par une autorité supérieure : il en sort irrité contre le despotisme du gouvernement d'alors. Plus tard, il veut s'opposer au retour de Napoléon, et il est enfermé dans une prison ; mais on lui propose de l'en laisser sortir, s'il donne sa parole de ne pas s'armer contre le souverain. Il refuse sa liberté, achetée à une condition qu'il craint de ne pouvoir remplir. A la rentrée du roi, il rejette d'un ministre une distinction au-dessus de laquelle il se place, et la regarde comme une humiliation. Bientôt placé dans les rangs

de l'opposition, il lutte avec énergie contre les usurpations du despotisme ministériel, et s'il oppose à son penchant pour les rixes les principes élevés de la morale chrétienne, il n'en combat pas moins, et avec des armes plus redoutables que l'épée, tout ce qui lui paraît décoré de la robe d'autorité ou recouvert du voile honteux du mensonge. Il m'a dit un jour, et je l'ai cru sans peine, qu'il aimerait mieux perdre la tête, que de taire une fois la vérité. Les mœurs de cet homme sont pures; sa probité est sévère. Il est quelquefois doux et bienveillant avec ceux qui se placent au-dessous de lui, mais toujours prêt à s'armer contre ceux qui se placent au-dessus.

L'organe du sens de l'élévation peut être sur-excité comme tout autre. Alors il en résulte une monomanie particulière, et qu'on trouve assez fréquente dans toutes les maisons d'aliénés. L'individu qui en est l'objet offre l'orgueil et la hauteur portés à l'extrême : il se tient droit, la tête portée en arrière et toujours dans l'attitude du commandement. Il méprise tout ce qui l'environne; il donne des ordres avec toute l'arrogance d'un despote; il entre en fureur parce qu'on ne lui témoigne pas assez de respect; il se croit le père éternel; il ne veut entendre aucune remontrance, concevoir aucun obstacle, et toutes ses idées roulent sur la souveraineté. Toutes ces monomanies viennent très-souvent de la mauvaise direction qu'on a donnée à l'organe, dans l'enfance de l'individu. « Une femme très-impérieuse et accoutumée à se faire obéir aveuglément par un mari plus que docile, restait au lit une partie de la matinée, exigeait ensuite

qu'il vînt à genoux lui présenter à boire ; et dans les extases de son orgueil, elle finit par se croire la vierge Marie. (Gall, extr. de Pinel.) Ces monomaniaques sont presque toujours très-dangereux, parce qu'ils ne conçoivent pas qu'on doive ou qu'on puisse leur résister. Ils ont une haute opinion de leurs forces, et sont toujours prêts à s'en servir : quelques-uns sont très-concentrés et très-misanthropes. Cette monomanie les rend très-malheureux. Le trop grand développement de l'organe dont nous traitons peut, indépendamment de l'excitation ou du trouble qu'il détermine dans sa fonction propre, influencer encore d'une manière désavantageuse différens viscères de l'économie, particulièrement l'estomac et le foie, et produire des irritations désorganisatrices de ces organes.

4°. Direction de l'organe du sens d'élévation.

Nous venons de voir tout ce qu'avait de désavantageux le trop peu de développement de cet organe, tout ce qu'avait de pernicieux pour la santé, pour le bonheur de la vie, son excès de développement ou son excitation ; indiquons maintenant les moyens de prévenir ces maux. Ce sera la direction hygiénique de l'organe ; elle doit commencer dès la plus tendre enfance.

Pour développer ce sentiment chez un enfant, il faut prodiguer en sa présence les éloges à tout ce qui est grand et utile, mépriser tout ce qui est honteux et bas, applaudir au moindre succès de cet enfant,

et fixer continuellement son attention sur des idées de grandeur et d'héroïsme ; ne jamais souffrir que les domestiques ou les gens qui l'entourent commettent en sa présence des actions basses, ou y applaudissent ; lui montrer toujours pour modèles, des hommes placés dans une sphère supérieure à la sienne ; choisir ses compagnons ou ses surveillans parmi les gens qui se respectent le plus, etc. ; enfin mettre en usage certains jeux propres à exercer et à développer ce sentiment. Voilà pour l'enfant trop humble et trop bas, chez lequel il s'agit de développer le sentiment d'élévation.

Il en doit être tout différemment quand il s'agit de réprimer l'orgueil, l'insolence et tous les défauts auxquels il donne lieu. Envers un enfant qui présente ces dispositions, il faut être extrêmement avare d'éloges, qu'ils soient mérités ou non ; ou bien il n'en faut accorder qu'à la modestie et à l'humilité. Il faut éloigner de lui les flatteurs, lui faire apercevoir combien son orgueil le rend insupportable à tout le monde, n'accorder rien à ce qu'il exige impérieusement, l'accoutumer à se servir lui-même pour lui ôter l'habitude du commandement, ne faire aucune attention à ses ordres, s'éloigner de lui et lui rire au nez aussitôt qu'on l'entend exiger avec impudence, devenir impérieux et mutin. « Il n'y a, dit Rousseau, qu'un seul désir des enfans auquel on ne doive jamais complaire ; c'est celui de se faire obéir ; d'où il suit que, dans tout ce qu'ils demandent, c'est surtout au motif qui les porte à le demander qu'il faut faire atten-

tion. Accordez-leur, tant qu'il est possible, tout ce qui peut leur faire un plaisir réel; refusez-leur toujours ce qu'ils ne demandent que par fantaisie ou pour faire un acte d'autorité. » (*Émile*, tom. Ier, pag. 114.) Dans la même page le même auteur dit encore : « J'ai déjà dit que votre enfant ne doit rien obtenir parce qu'il le demande, mais parce qu'il en a besoin; ni rien faire par obéissance, mais seulement par nécessité : ainsi les mots d'obéir et de commander seront proscrits de son dictionnaire, encore plus ceux de devoir et d'obligation; mais ceux de force, de nécessité, d'impuissance et de contrainte, y doivent tenir une grande place. »

Tels sont les moyens de diriger l'organe du sens d'élévation. Ces moyens, au reste, doivent un peu différer suivant le poste que l'enfant est appelé à remplir dans le monde. Le simple commerçant ne doit pas être élevé comme l'homme qui porte l'épée, et le sujet d'un état monarchique, comme le fier républicain : autrement leur organisation, sans cesse en contradiction avec le monde au milieu duquel ils vivent, les rendra les plus malheureux des êtres.

CHAPITRE IX.

Vanité, Ambition, Amour de la Gloire.

Toutes ces dénominations indiquent les modifications d'une même qualité fondamentale dont l'organe, suivant M. Gall, se manifeste à l'extérieur du crâne par deux grandes proéminences saillantes, en segment de sphère, placées sur les côtés de la proéminence ovale et allongée de l'organe des hauteurs. Ces proéminences se trouvent sur les pariétaux, à un tiers de la distance comprise entre la suture pariétale et la suture temporo-pariétale, en partant de la première. La vanité est essentiellement distincte de l'orgueil : si l'homme vaniteux est friand de respects et de soumissions, il n'en observe pas moins toutes les formes obséquieuses que dédaigne au contraire l'homme orgueilleux, dont toutes les manières sont arrogantes, qui ne sait ni plier les reins ni fléchir la tête. M. Gall établit fort bien cette différence. « L'orgueilleux, dit-il, est pénétré de son mérite supérieur, et traite du haut de sa grandeur, soit avec mépris, soit avec indifférence, tous les autres mortels ; l'homme vain attache la plus grande importance au jugement des autres, et recherche avec empressement leur appro-

bation. L'orgueilleux compte que l'on viendra rechercher son mérite ; l'homme vain frappe à toutes les portes pour attirer sur lui l'attention et mendier quelque peu d'honneur. L'orgueilleux méprise les marques de distinction, qui font le bonheur de l'homme vain : l'orgueilleux est révolté par les éloges indiscrets ; l'homme vain aspire toujours avec délices l'encens même le plus maladroitement prodigué ; l'orgueilleux ne descend jamais de sa grandeur, même dans la plus impérieuse nécessité ; l'homme vain s'abaisse jusqu'à ramper, pourvu qu'il puisse arriver au but. » (*Fonctions du Cerveau.*)

La vanité s'exerce sur des objets de plus ou moins de valeur. La femme place la sienne dans sa parure ; l'homme, dans les emplois, les décorations, etc. La vanité se remarque même chez les animaux : on s'en sert chez quelques-uns comme d'un ressort propre à obtenir d'eux ce que l'on désire. Le chien est sensible aux louanges ; certaines espèces de singes sont excessivement sensibles à la moquerie. Ces divers faits, auxquels je pourrais ajouter toutes les preuves de vanité, que donne l'enfant au berceau ou le sauvage de l'Amérique septentrionale, suffisent pour démontrer combien est peu fondée l'assertion des auteurs qui veulent faire de la vanité une passion artificielle, un produit social. Il n'existe de différence dans les hommes, relativement à ce sentiment fondamental, que celle qui consiste dans le plus ou le moins, ou dans les objets sur lesquels ce sentiment s'exerce. Ainsi le sauvage est quelquefois plus vain que l'homme civilisé ; il passe à sa parure et à son

tatouage plus de temps qu'une petite-maîtresse n'en passe à sa toilette. Tel individu tire vanité de sa force corporelle; tel autre, de ses hauts faits en matière de bravoure, de ruse, etc.

1°. *Effets de la vanité, de l'ambition, de l'amour de la gloire, etc., dans un degré modéré.*

La vanité, comme toutes nos qualités morales fondamentales, est utile tant pour notre propre bien-être que pour celui de nos semblables; son trop peu de développement ou son exagération seuls sont nuisibles. Dans toutes les conditions sociales elle ne produit que du bien, lorsqu'elle est modérée : elle soutient le savant dans ses travaux; elle est, dans le guerrier, la source des actions les plus héroïques; elle arrache chaque jour, même à l'avarice des grands et à leur insensibilité, des aumônes et autres bienfaits; la considération publique, qu'elle fait désirer et acquérir, est, pour une grande partie de l'espèce humaine, une source de bonheur et d'aisance dans la vie; enfin la jouissance qu'elle produit, quand elle est satisfaite, est utile à la santé. Cette jouissance est bien réelle, et produit tous les phénomènes d'expansion dus au plaisir.

« Ce sentiment (la vanité) est aussi général, dit M. Gall qu'il est bienfaisant, et pour l'individu et pour la société; c'est un des ressorts les plus puissans, les plus louables, les plus nobles, les plus désintéressés, qui déterminent le choix de nos actions. De combien de faits éclatans, de généreux dévouemens, d'efforts admirables, l'histoire de l'espèce hu-

maine ne serait-elle pas privée, sans l'influence de cette qualité! » (*Fonctions du Cerveau.*)

Il n'y a pas un seul cas où la vanité modérée, dans quelqu'individu qu'elle se rencontre, dans quelque profession qu'on la découvre, ne soit la source du bien.

Quand on parcourt, dans l'organisation sociale, tous les avantages qui résultent de ce sentiment, on ne peut s'empêcher de reconnaître qu'il est un des plus beaux et des plus utiles dons que la nature ait faits à l'homme, lorsqu'elle le destina à vivre en société.

« Rectifiez, dit M. Gall, les notions sur la valeur réelle des choses, et la société se trouvera toujours mieux de cette prétendue faiblesse des hommes, que de l'apathie et de l'indifférence de ces philosophes qui affectent de mépriser les intérêts humains. (*Fonctions du Cerveau.*)

La vanité n'excite pas seulement les différens actes émanés du cerveau, elle stimule encore agréablement tous les viscères; et les organes de la locomotion, qui sont sous la dépendance de l'encéphale, reçoivent du sentiment de la vanité en action, une influence égale à celle produite par toute autre passion. Voyez combien l'énergie musculaire est augmentée chez l'athlète, par l'espoir d'être applaudi!

2°. *Effets du trop peu de développement de l'organe de la vanité.*

Tous les êtres, l'homme comme la femme, man-

quent d'un puissant lévier, quand le trop peu de développement de la vanité les rend indifférens au plaisir d'être approuvés, de plaire, etc. Vous ne pouvez tirer aucun parti de l'enfant qui n'est pas sensible à la louange ou au mépris : l'émulation ne peut plus être excitée chez lui ; vous n'avez plus que de misérables motifs pour le déterminer à se bien conduire. Cet enfant, devenu grand, ne sera sensible qu'à l'intérêt, ne sera mu que par la crainte. Les mots d'honneur et d'estime publique ne sonneront pas à ses oreilles. S'il est frappé publiquement du glaive des lois, ses regards effrontés sembleront défier le déshonneur et l'ignominie. Un pareil homme sera difficile à corriger. Quel fléau encore pour un peuple qu'un ministre déhonté, qui n'est plus sensible à l'opinion publique, et qui ne voit dans le poste éminent auquel l'a appelé son maître, qu'un moyen certain de faire une fortune rapide !

3°. *Effets du trop de développement de l'organe de la vanité.*

Le trop de développement de cet organe fait, de la vanité, de l'ambition, de l'amour des honneurs, etc., une véritable passion, source de grands tourmens et de grands vices, comme l'envie, la calomnie, la haine, etc. L'exagération d'une qualité que nous avons vue si utile à l'homme, devient aussi contraire à la santé que nuisible à la société. L'inquiétude, la tristesse, tous les soucis remplissent d'amertume les jours de l'homme dont l'ambition n'est plus contenue dans

de justes bornes. Esclave du pouvoir, et souvent abreuvé d'humiliations, il trafique son indépendance et sa propre estime contre des objets qui, loin de satisfaire sa passion, ne font qu'y fournir un aliment nouveau. Le sommeil fuit la paupière de l'ambitieux, et les traces du tourment dont il est dévoré ne tardent pas à se manifester : ses yeux s'enfoncent dans leurs orbites, son teint se décolore, ses digestions se troublent, son appétit se perd, son embonpoint disparaît. L'influence de l'excitation cérébrale se fait sentir d'une manière si funeste sur le foie et l'estomac, que les physiologistes, avant M. Gall, regardaient comme l'organe de l'ambition le premier de ces deux viscères, qui n'a d'autres usages que de fournir un suc nécessaire à la digestion. Les maladies que produit les tourmens de l'ambition sont donc le plus ordinairement des gastrites, des hépatites, qui souvent dégénèrent en cancers d'estomac et de foie.

Souvent l'organe de la vanité devient irrité seul, ou du moins le premier, chez un homme, par exemple, dont les viscères précités sont peu irritables; alors l'irritation concentrée sur cet organe produit une monomanie dans laquelle toutes les idées du malade se rapportent aux honneurs; il se couvre de décorations, se croit roi, général, annonce à tout le monde sa haute naissance, promet à tous ceux qui l'approchent des postes importans, s'empresse même de les leur offrir. Cette monomanie, dont on trouve tant d'exemples dans toutes les maisons d'aliénés, est tout-à-fait différente de celle que cause l'excitation de l'organe des hauteurs.

4°. *Direction de la vanité.*

Chez l'enfant insensible à l'approbation, et doué par conséquent de trop peu de vanité, il faut alimenter continuellement cette qualité par l'éclat des récompenses, par des louanges publiques; il faut citer continuellement ses actions avec éloge, en rehausser l'éclat, exciter souvent sa rivalité en prenant le plus grand soin de lui ménager toujours, mais sans qu'il puisse s'en douter, le triomphe sur ses rivaux.

Chez l'enfant, au contraire, qui annonce un grand développement de la vanité, dont l'amour-propre se manifeste à chaque instant, il faut employer des moyens opposés aux précédens. Cet enfant ne doit jamais, comme on le fait chaque jour, être loué sur sa figure, sur ses habits, sur les riens qu'il débite, etc., car toute louange ne fait qu'exciter la vanité. Le moindre inconvénient de la flatterie, quand ce sentiment de vanité est trop développé, est de disposer l'homme à la servitude, en le rendant trop dépendant de l'opinion de ses semblables. Quand on voudra obtenir de l'enfant trop sensible à la louange, une action quelconque, il faut employer, pour la lui faire faire, tout autre lévier que celui de la vanité. Malheureusement les instituteurs et les parens font précisément tout le contraire; en voici la raison : quand ils ont découvert que l'enfant est sensible à l'amour de l'approbation, ils trouvent plus commode de se faire obéir en intéressant ce sentiment, qu'en prenant toute autre marche qui présenterait plus de difficulté; ils culti-

vent une disposition qu'ils devraient étouffer, ou du moins affaiblir. Ils se vantent de connaître la manière de *prendre*, comme ils le disent, leur élève, et ne s'aperçoivent pas qu'en continuant cette routine, ils entretiennent dans ce malheureux un désir insatiable qui, un jour peut-être, le conduira à travers mille bassesses à la perte de sa santé et de la vie. Cette manière d'agir des parens et des instituteurs est fort innocente en elle-même, ou lorsqu'on ne l'applique qu'à un enfant peu sensible à l'approbation; mais elle est extrêmement blâmable et nuisible, lorsqu'on l'applique à celui dont la vanité est déjà trop active.

Lorsque le vaniteux sera capable d'entendre le langage de la raison, on pourra tourner en ridicule devant lui les hochets de la vanité, ou plutôt lui en démontrer le néant; relever sa fierté en lui montrant avec dédain les bassesses que commettent les hommes, et la peine qu'ils prennent de s'avilir aux yeux des gens sensés, pour avoir le ridicule plaisir de se chamarrer devant la multitude. Pour un pareil homme rien n'est plus funeste que les succès et les flatteurs; on doit donc mettre tout le soin possible à les éloigner de lui. Son intelligence doit être exercée principalement sur ce qui a rapport au raisonnement; c'est encore un moyen de soumettre sa vanité, et d'épargner à cet individu tous les froissemens auxquels elle sera exposée dans les relations sociales. Si sa vanité ne peut être suffisamment réprimée, elle devra être au moins dirigée sur des objets dont la possession n'expose pas à tous les maux qui découlent d'une trop grande concurrence.

C'est en gâtant les enfans, en souriant, en applaudissant à toutes les sottises qu'ils font ou qu'ils débitent, qu'on accélère le développement de l'organe qui nous occupe. On leur prépare, par ce moyen, des maux immédiats ou éloignés. Si l'amour-propre a pris un trop grand degré de développement chez ces enfans, ils deviennent, dès leur entrée au collége, en but à la malveillance de leurs compagnons. De là les maux de toute espèce, tels que l'envie, la haine, etc. Si les germes de l'amour-propre ne sont pas assez développés pour attirer sur l'enfant ces maux présens, les instituteurs achèvent ce qu'ont commencé les parens, et les maux dont je parle, pour être plus éloignés des enfans, ne les accableront pas moins dans un âge plus avancé. Celui dont le maître excite les moindres actions par l'éclat des louanges, des récompenses publiques, des distinctions, peut devenir un homme instruit; mais à coup sûr il deviendra un homme présomptueux, et l'amour qu'on lui aura inspiré pour les distinctions ne se ralentira pas dans un âge où il prend d'ordinaire un surcroît d'énergie si fatal à la santé de la plupart des hommes.

DES AFFECTIONS DE QUELQUES-UNS DES SENTIMENS DÉCRITS.

En traitant de l'instinct de propre défense, nous avons parlé de la peur, qui en est une affection. En traitant ici de la vanité, nous devons, par la même raison, parler de la *jalousie*, de la *colère* et de la *haine*. Nous eussions pu placer ces deux dernières affections

après l'instinct de propre défense ou de fierté, tout aussi bien qu'ici, puisque la fierté blessée peut, comme la vanité blessée, produire la colère et la haine; mais nous avons cru qu'il était plus convenable de décrire d'abord tous ceux des sentimens à l'occasion desquels pourraient se manifester ces différens états qui portent un si grand trouble sur le cerveau, et même sur toute l'économie.

Jalousie. — C'est une affection pénible de l'organe de la vanité, qui naît chez une personne à l'occasion d'une préférence quelconque dont une autre personne est l'objet. Cette affection produit sur la santé les mêmes désordres que l'ambition contrariée. C'est toujours le cerveau qui est le siége primitif du désordre, qui bientôt irradie sur les viscères abdominaux.

La jalousie se développe souvent chez l'enfant, ainsi que je l'ai observé plusieurs fois, à l'occasion de la naissance d'un frère ou d'une sœur, quelquefois à l'occasion de caresses que la mère prodigue à un autre enfant. Les moindres préférences suffisent pour la faire naître chez un enfant sensible. Quelquefois il se plaint ouvertement de ces préférences, pleure, sanglote, ou frappe l'objet de sa jalousie; mais d'autres fois, et ceci est bien plus dangereux, il dissimule son chagrin, et les effets de ce chagrin dissimulé ne sont que plus rapides dans leur marche. Cette affection déchirante fait perdre à sa victime la gaîté, qui est remplacée par une sombre tristesse, par de la haine pour l'objet qui lui est préféré, par un mélange de colère et d'amour pour la personne qui donne la jalousie. Les yeux de l'enfant, lors même qu'il témoigne

de la colère et repousse cette personne, se remplissent de larmes comme ceux de l'amant qui veut, sans le pouvoir, rompre avec une maîtresse adorée à laquelle il vient de reprocher ses torts. Si lorsque ces symptômes se manifestent on ne remédie promptement à leur cause, le marasme, des désordres cérébraux et gastro-intestinaux conduisent rapidement l'enfant au tombeau.

Aussitôt donc que les moindres symptômes de jalousie se laissent apercevoir chez l'enfant, revenez à lui sans trop d'affectation, cessez pour l'objet de sa jalousie toute espèce de préférence; qu'il ne le voie plus, s'il est possible. Bientôt tous les signes de santé et de contentement reparaîtront sur son visage : le voilà guéri. Mais n'oubliez pas qu'il rentre dans la classe de ceux qui sont très-sensibles à l'approbation, et que c'est en lui appliquant les principes énoncés ci-dessus, que vous préviendrez, pour le présent, le retour du mal, et pour l'avenir, tous les effets attachés à l'exagération de la vanité.

Colère. — La colère reconnaît aussi pour cause la plus ordinaire les blessures de l'amour-propre, quoiqu'elle puisse être aussi l'effet de toute autre cause; c'est donc le cerveau qui est son point de départ, quoique le cœur et quelques autres organes s'adjoignent presque instantanément au premier. Elle reçoit différens noms suivant ses différens degrés; ainsi elle est appelée *fureur* et *rage* lorsqu'elle est portée à son apogée, etc.

La colère ébranle toute l'économie, et produit des désordres plus ou moins graves suivant ses causes, et

plus encore suivant la susceptibilité individuelle. Pendant la colère, les facultés intellectuelles et les sens sont troublés, les muscles sont agités, les viscères de la poitrine sont jetés par l'influence cérébrale dans les plus tumultueux désordres, et les opérations qu'exécutent ceux du bas-ventre sont plus ou moins perverties. Bientôt ce bouleversement général est terminé par un instant d'abattement auquel succède un mal de tête. D'autres fois le cerveau est si fortement ébranlé, qu'il résulte de cet état une apoplexie, des convulsions, la catalepsie, l'épilepsie, la céphalite, le tétanos, la syncope et la mort. Le cœur et les gros vaisseaux peuvent éprouver une rupture, ou rester anévrysmatiques; l'estomac, le foie, peuvent être affectés de manière à produire, le premier, des vomissemens, le second, la jaunisse; les règles peuvent se supprimer, et, chez l'enfant dont les cris occasionent de violentes pressions abdominales, les viscères du bas-ventre peuvent s'échapper par les ouvertures naturelles; enfin la sécrétion laiteuse peut être dérangée par la colère.

Les moyens hygiéniques à opposer à l'habitude de la colère doivent remonter à la cause organique qui y prédispose. Si l'homme se montre susceptible, impatient, s'emporte quand on blesse sa fierté, diminuez la trop grande activité de ce sentiment par les moyens que nous avons indiqués. Agissez sur l'organe de la vanité ou de la rixe, etc., si la colère naît à l'occasion du trop de développement de ces organes, etc. Mais surtout n'imitez pas ces parens, qui, pour apaiser la colère de leurs enfans, non-seulement font

semblant de battre les personnes qui y ont donné lieu, mais encore excitent les enfans à frapper les objets inanimés qui ont pu être la cause de la colère, comme les tables sur lesquelles s'est heurté l'enfant, etc. Cette manière d'agir n'est propre qu'à le rendre despote et vindicatif.

Haine. — La haine ne diffère de la colère que parce que ses causes, sa nature et ses effets sont plus lents et plus prolongés. Sa source est la même, et les moyens hygiéniques sont les mêmes que pour l'affection précédente.

L'*ennui* est un malaise cérébral qui dépend de l'inoccupation et du défaut d'exercice des organes, de la privation de perceptions. Ses causes sont l'oisiveté; une occupation en rapport avec l'organisation remédie à ses effets.

Les qualités fondamentales que nous avons décrites peuvent toutes être affectées de mille degrés différens. Quelques auteurs de physiologie et d'hygiène décrivent ces degrés; nous nous abstiendrons de suivre cette marche, parce que c'est seulement en remontant à la cause des affections, et recourant aux principes que nous avons donnés pour diriger les facultés fondamentales, qu'il est possible de trouver les moyens de remédier à toute espèce d'affection. Ainsi, l'homme éprouve-t-il du chagrin, c'est ou l'amour, ou la fierté, ou la vanité, ou le sentiment de propriété, etc., etc., qui sont affectés; c'est, ou sa maîtresse, ou ses dignités, ou son argent perdu, etc., qui causent à cet homme ce malaise cérébral qu'on appelle chagrin. Les auteurs d'hygiène, même les plus modernes, ont

tellement embrouillé le point qui nous occupe, qu'on trouve décrites pêle-mêle, sans un seul principe d'hygiène, les passions, les affections et les qualités fondamentales, les sensations internes nées des viscères abdominaux, etc., tous objets dont nous avons fait voir la différence. On trouve décrits, à l'article des passions, le *plaisir*, la *peine*, la *tristesse*, la *douleur*, le *chagrin*, l'*affliction*, l'*abattement*, *etc.*, *etc.* On trouve décrits entre l'*amour de l'ordre*, *de l'égalité*, *de la liberté*, *de la patrie*, *de la société*, l'*amitié*, la *philanthropie*, la *bonté*, la *bienveillance*, la *pitié*, la *théosophie*, la *justice*, la *reconnaissance* et l'*amour*, la *piété filiale*, l'*amour maternel;* on trouve décrits, dis-je, entre ces objets, la *faim*, la *soif*, l'*envie de vomir.*

CHAPITRE X.

Circonspection, Prévoyance.

M. Gall admet la circonspection au nombre des qualités fondamentales. Suivant ses observations, l'organe dont elle émane élève en proéminence latérale (quand il est très-développé) les parties supérieures, postérieures et extérieures des pariétaux, de manière que la tête présente à l'œil ou au tact une surface très-large, dans sa région supérieure, postérieure et latérale.

Le sentiment de circonspection est la source des précautions que prennent pour leur conservation les animaux et l'homme. C'est ce sentiment qui porte les premiers à placer des sentinelles, quand ils font une expédition. Le même sentiment fait, chez l'homme, contre-poids à l'activité des penchans.

Le trop peu de développement de cette faculté cause l'étourderie, la légèreté, le défaut de prévoyance et toutes ses suites.

Son trop grand développement détermine une prévoyance outrée, des précautions minutieuses et ridicules, de l'hésitation dans les entreprises, de l'irrésolution, de la méfiance, des soupçons, etc.

L'excitation trop énergique de l'organe de la circonspection produit la mélancolie, le penchant au suicide.

L'avarice doit être due à la coïncidence des sentimens de la propriété et de la prévoyance très-développés. C'est par la bonne direction des deux sentimens précités que l'hygiène prévient les inquiétudes douloureuses qui viennent de ce vice.

Pour remédier au peu de développement de la circonspection, il faut faire en sorte que la personne ainsi organisée éprouve de jeune âge les effets de son imprévoyance. Ces effets, en la frappant souvent, la rendront plutôt circonspecte, que toutes les recommandations imaginables. Vous menacerez en vain de punir cet enfant qui joue avec le feu, vous n'aurez pas plutôt le dos tourné qu'il recommencera, et votre défense n'aura servi qu'à rendre l'amusement plus funeste au petit malheureux. Pour éluder votre dé-

fense, il attendra que vous soyez éloigné de lui; alors vous ne serez plus à portée de borner les effets du mal. Sans lui rien défendre, préparez tout, au contraire, de manière à ce qu'il se brûle légèrement les doigts en votre présence, et vous n'aurez plus rien à craindre, en votre absence, de son étourderie par rapport au feu.

Si l'organe de la circonspection est développé de manière à ce qu'on ait lieu de redouter une monomanie, il faut activer le développement des autres sentimens, et en particulier celui de la sociabilité, par des voyages, une compagnie habituellement gaie, et par tout ce qui peut empêcher le malade de s'occuper ou de sa santé ou de sa fortune, objets sur lesquels roulent ordinairement les idées des gens dont la circonspection est très-développée. Il est bon d'accoutumer, de jeune âge, l'homme à la circonspection et au secret; car le défaut de ces qualités fait manquer bien des projets, et devient souvent la source de grands maux.

CHAPITRE XI.

Sens des Localités, Sens des Rapports de l'espace.

M. Gall assigne pour organe de cette faculté, chez l'homme, les parties encéphaliques dont le développement détermine deux grandes proéminences qui commencent au côté externe de la racine du nez, et s'élèvent obliquement en s'écartant jusqu'au milieu du front.

L'homme et les animaux devaient être pourvus du sens des localités, afin de pouvoir reconnaître leur demeure lorsqu'ils étaient forcés de s'en écarter. C'est à cette faculté que sont dues toutes les merveilles que l'on a, sans réflexion, attribuées à l'odorat.

Le trop peu de développement du sens des localités rend l'homme et les animaux incapables de retrouver leur chemin, leur donne de la répugnance pour les courses qui les éloignent de leur demeure, etc.

Le grand développement de cette faculté produit la mémoire des lieux, la faculté de s'orienter, les voyages de certains animaux, l'attrait qu'ont certains hommes pour la vie errante, la passion des voyages. Beaucoup d'astronomes, tous les voyageurs, possèdent cette organisation. Les hommes comme les animaux, qui sont doués, à un haut degré, du sens des rapports de l'espace, sacrifient tout pour voyager; la fortune,

les dangers, leurs attachemens, rien ne peut comprimer leur irrésistible penchant.

Quant cet organe est excité jusqu'à l'état de maladie, on éprouve un besoin de vagabondage, qui est une véritable manie, et l'on est fort mal à son aise si l'on est contraint de rester en place.

Direction de cette faculté; voyages; leurs effets.

Le sens des localités doit, comme toute faculté, être contenu dans de justes bornes. S'il est assez peu développé pour exposer l'homme à s'égarer à chaque instant, il faudra le mettre souvent en exercice. Rousseau, qui ne voulait rien commander à son élève, mais faire en sorte que la nécessité commandât, égare son Émile à l'heure où la faim doit se faire sentir, afin qu'il éprouve la nécessité de savoir s'orienter. On peut exercer le sens des localités chez les enfans, en les conduisant à la recherche de nids d'oiseaux ou d'objets qui ne peuvent être trouvés qu'après un certain nombre de détours.

L'étude de la géographie n'exerce le sens des localités que lorsqu'en étudiant les noms des villes, départemens, montagnes, etc., etc., on s'attache en même temps à la situation respective de ces objets. Il faut donc que les globes et les cartes soient employés pour l'étude de la géographie ou la lecture des voyages : sans cela il n'y aura en exercice que le *sens des mots.*

Le sens des localités trop développé devra être forcé à l'inaction par l'exercice des autres facultés cé-

rébrales et des muscles. La personne qui peut s'occuper et s'amuser chez elle, aura moins l'idée d'errer.

Nous avons dit que les voyages mettent en exercice, conséquemment développent et excitent le sens des rapports de l'espace; mais ils agrandissent encore la sphère d'activité des autres organes; car la multiplicité des objets multiplie les idées, leur donne de l'extension, en augmente les rapports, etc. Tout devient un objet d'instruction pour le voyageur; beaucoup de ses facultés sont mises dans une action modérée; il en résulte une distraction continuelle : aussi à moins qu'une idée fixe, une passion dominante ne l'accablent, rarement il trouve l'ennui sur ses pas. Les connaissances qu'il avait acquises prennent par l'expérience une consistance et une fixité qui ne permettent plus de les oublier. Les voyages détruisent les préjugés, et la destruction de chacun de ceux-ci importe toujours plus ou moins à notre santé et à notre bonheur.

Un des bons effets des voyages est d'accoutumer nos organes à pouvoir supporter, sans beaucoup de danger, les modificateurs les plus différens, comme l'air froid ou chaud, humide ou sec, les différentes espèces d'exercices, d'alimens, etc. La santé des gens qui voyagent habituellement, finit par se déranger plus difficilement que celle des personnes sédentaires. Ils sont moins impressionnables, parce qu'ils reçoivent plus d'impressions. On dit que des maladies qui avaient résisté à tous les moyens de traitement ont cédé tout-à-coup aux voyages : cela se conçoit, quand même ce ne seraient pas ces moyens de trai-

tement qui entretenaient la maladie ; en effet, toutes les circonstances ont changé en même temps : suppression de médicamens, exercice des muscles, influence d'un nouveau climat ; sensations nouvelles nées de nouvelles liaisons, de nouveaux objets, etc. : tous les organes se trouvent influencés d'une manière inaccoutumée.

Les voyages occupant beaucoup de facultés de l'intellect, tenant les sens dans une action variée et agréable, occasionent une puissante diversion à l'excitation des qualités morales poussées même jusqu'à un degré pathologique : aussi allègent-ils considérablement et guérissent-ils très-souvent les passions, les affections et les monomanies.

Outre l'action que les voyages déterminent sur les facultés intellectuelles, ils agissent encore sur les muscles ou sur les viscères, suivant que l'on voyage à pied, à cheval, en voiture ou sur un vaisseau. (*Voyez* les articles où il est traité de la *marche*, de la *promenade en voiture*, de l'*équitation*, de la *navigation*.) Le climat doit aussi être mis en ligne de compte dans les voyages que l'on fait, car il exerce une grande influence sur l'économie par ses qualités froides, chaudes, sèches et humides. (Voy. *Sécrétions.*)

Les lieux que l'on parcourt doivent être pris en considération, par rapport aux idées qu'ils peuvent faire naître dans l'esprit de la personne qui voyage pour cause d'un dérangement des qualités morales. Le monomaniaque nymphomane ne doit pas voyager dans les lieux empreints des images de volupté : les bosquets de Cythère et de Paphos sont plus propres à

embraser des feux de l'amour qu'à les éteindre. Le monomaniaque religieux doit être éloigné du sol de la superstition et du fanatisme, et j'ai vu des accès de délire religieux renaître chez un jeune monomaniaque, à l'aspect des processions de pénitens blancs qui se faisaient à Montpellier quand j'y passai avec ce malade.

Relativement au climat, les voyages dans les pays chauds sont presque toujours funestes aux personnes atteintes de monomanies. J'ai fait, ainsi que deux de mes confrères, MM. Mitivier et Lachaise, la triste expérience de tout ce que les pays chauds ont de pernicieux pour ces excitations cérébrales. Mon malade, en approchant du midi, éprouva des accès beaucoup plus violens qu'à son départ de Paris. Celui de M. Lachaise, entièrement guéri en quittant cette ville, eut, en approchant de l'Italie, de nouvelles visions, qui se passèrent promptement; celui de M. Mitivier, presque guéri, devint, dans le midi de la France, furieux au point de déchirer ses vêtemens et de courir les champs. Les idées qui affectèrent ces malades à l'occasion des objets qu'ils rencontrèrent, surtout le dernier, eurent quelque influence sur le cerveau; mais certainement la chaleur y eut encore la plus grande part. J'ai souvent eu, ainsi que beaucoup de médecins, occasion d'observer que, pendant les chaleurs de l'été, certaines qualités morales s'exaspèrent, chez quelques personnes, jusqu'à l'état le plus violent, et produisent souvent le penchant au suicide.

Les voyages dans les pays chauds sont au contraire utiles aux tempéramens lymphatiques, aux personnes dont les glandes sont tuméfiées, à celles dont les mus-

cles, les membranes séreuses des articulations sont irritables, aux personnes affectées de rhumatisme et de goutte, à celles dont la peau a peu d'action, aux hydropiques.

Il faut bien se garder, quand on fait voyager des monomaniaques, de leur laisser apercevoir qu'on les fait voyager pour rétablir leur santé. Le voyage doit être motivé sur toute autre chose, sur la nécessité d'acquérir certaines connaissances, etc., etc.; en un mot, il doit avoir à leurs yeux un but d'utilité bien réelle, mais qui n'ait nul rapport avec le rétablissement de leur santé, qu'ils ne croient nullement altérée.

On doit, lorsqu'on a tenu compte du climat, voyager de préférence dans les pays riches de grands souvenirs : les sensations qu'ils déterminent font oublier les objets sur lesquels roulent les passions ou les monomanies. Nous pouvons dire ici par anticipation, que les voyages sur mer sont trop monotones pour être employés dans l'hypochondrie, la mélancolie amoureuse et beaucoup d'autres monomanies. Il faut, dans ces deux cas, mettre au contraire en usage les voyages à cheval, en voiture, en nombreuse compagnie, dans des pays rians et variés; il faut subjuguer l'attention des malades, la distraire de l'objet sur lequel elle était concentrée, par des impressions frappantes et inattendues, par des scènes variées, quelquefois même en inspirant l'appréhension de grands dangers. Si le mal de mer, tant prôné, est de quelque utilité, c'est en opérant sur les organes abdominaux une action dérivative de celle qui opprimait le

cerveau, les poumons ou tout autre organe; mais c'est à tort que l'on veut qu'il agisse autrement; il n'a de qualités merveilleuses que pour ceux que blessent les explications raisonnables.

CHAPITRE XII.

Sens des mots, Sens des noms, Mémoire des mots, Mémoire verbale.

C'est pour avoir remarqué, étant encore enfant, quelques traits caractéristiques de ceux de ses condisciples qui avaient la mémoire des mots, que M. Gall conçut la première idée qui plus tard enfanta tant de découvertes. L'organe du sens des mots pousse en avant, quand il est très-développé, le bulbe oculaire, de manière à produire des yeux saillans et à fleur de tête. Le trop peu de développement de cet organe, qui rend les yeux creux, produit la difficulté de retenir les noms, les mots, etc., de pouvoir rien apprendre par cœur. J.-J. Rousseau était ainsi organisé. Le grand développement de cet organe donne, au contraire, une extrême facilité d'apprendre, de retenir les mots, les noms, etc. Que l'on observe les faiseurs de collections, certains acteurs qui apprennent facilement leurs rôles, certains poètes doués d'une grande mémoire, comme Racine et Milton, tous ont de grands yeux à fleur de tête.

Lorsque l'organe qui produit cette faculté se trouve blessé, la mémoire des noms est totalement éteinte, ainsi que l'a remarqué M. le baron Larrey sur M. Édouard de Ranpam; j'ai fait la même remarque sur un marin; M. Bouillaud a consigné une semblable remarque dans les *Archives de Médecine*. Cet organe, excité dans quelques accès de manie, a produit, chez ceux qui en étaient atteints, la facilité de se rappeler de longs passages d'auteurs, que les malades avaient, non-seulement hors le temps de l'accès, mais même depuis long-temps, oubliés.

Direction du Sens des mots, etc.

La direction du sens des mots, qui commence quelquefois dès le dixième mois, doit être en quelque sorte négative. Elle consiste à ne pas remplir la tête de l'enfant de mots vides de sens, ou dont il ne peut comprendre la signification. Les mots que doit apprendre à prononcer l'enfant doivent représenter des objets qui tombent sous les sens, et rien autre chose. Les noms qu'on lui enseigne doivent être accolés aux objets qu'ils représentent. Cette manière de diriger la première instruction est simple, et aura par la suite d'importans résultats; l'enfant la goûtera avec plaisir : il sera même facile de lui en faire sentir la nécessité. Il est inutile, et souvent nuisible, de se hâter de faire parler les enfans. Si l'enfant n'a pas acquis tout ce qui sert à l'articulation des sons, il prononce mal les mots; ses parens ou sa bonne sont enchantés de cette prononciation, quelque imparfaite

qu'elle soit; ils s'empressent de donner à l'enfant les objets qu'il a voulu désigner par des sons inarticulés; alors cet empressement à lui obéir le dispense, comme l'a si judicieusement remarqué Rousseau, de la peine de bien articuler; il ne prend plus la peine d'ouvrir la bouche, et conserve toute la vie cet accent ridicule de nos petits-maîtres, qui ne peuvent prononcer la lettre R. Ainsi donc, les deux règles générales auxquelles on doit avoir égard, sont : 1°. de ne pas s'empresser de faire parler l'enfant, et de ne pas se tourmenter pour deviner ce qu'il balbutie; 2°. de ne pas mettre dans sa tête plus de mots et de noms que d'idées.

CHAPITRE XIII.

Sens du langage de parole; Talent de la Philologie.

M. Gall avait d'abord considéré la faculté précédemment décrite comme n'étant qu'un fragment du sens du langage de parole; mais des différences et dans l'anatomie des parties et dans la manière dont elles se manifestent à l'extérieur, et dans la sphère d'activité des fonctions de ces parties, ont conduit ce physiologiste à la division de ces deux facultés. L'organe de la mémoire des mots repose sur la moitié postérieure de la voûte orbitaire; il déprime seulement la partie postérieure de l'orbite, et pousse l'œil en

avant. L'organe du sens du langage se manifeste par quelque chose de plus que le précédent. « Lorsque, dit M. Gall, la plus grande partie de la portion moyenne des circonvolutions inférieures antérieures, placées sur le plancher supérieur de l'orbite ou sous la voûte, est très-développée, cette paroi est non-seulement aplatie, mais même déprimée; il en résulte une position particulière des yeux. Dans ce cas, les yeux sont à-la-fois à fleur de tête et déprimés vers les joues, de façon qu'il se trouve un certain intervalle entre le bulbe et l'arcade supérieure. Le bulbe, ainsi déprimé, agit sur l'arcade inférieure, et en augmente l'échancrure. Cette forte échancrure produit chez le sujet vivant, lorsqu'il a les paupières ouvertes, l'apparence d'une petite poche remplie d'eau : de là, le nom d'yeux pochetés.

Les personnes qui ont les yeux ainsi conformés, possèdent non-seulement une mémoire des mots excellente, mais elles se sentent une disposition particulière pour l'étude des langues, pour la critique, en général, pour tout ce qui a rapport à la littérature. Elles rédigent des dictionnaires, écrivent l'histoire; elles sont très-propres aux fonctions de bibliothécaire et de conservateur; elles rassemblent les richesses éparses de tous les siècles; elles compilent de savans volumes; elles approfondissent les antiquités, et pour peu qu'elles aient d'autres facultés encore, elles font l'admiration de tout le monde par leur vaste érudition. Baratier était doué de cette faculté. A l'âge de six ans il savait déjà plus de six langues; dans un âge si tendre, il traduisit les auteurs grecs et corrigea les traductions de ses devanciers. Lorsque cette faculté

se joint à des facultés supérieures, éminentes, elle produit les génies universels qui embrassent toute la sphère d'activité de l'intelligence humaine, comme les Galilée, les Bacon, les Rabelais, les Voltaire. Cette faculté est très-marquée chez MM. Desgenettes, Percy et Boisseau. Rien n'est plus curieux que ses résultats chez Pic de la Mirandole, Milton, et beaucoup d'autres hommes cités par M. Gall.

Les animaux sont doués du langage de parole, ainsi que le prouve sans réplique Georges le Roi et M. Gall. Cette faculté leur est essentielle comme à l'homme; sans elle comment s'entr'avertiraient-ils des dangers qui menacent leur vie? comment conviendraient-ils de ce qu'ils ont à faire pour la conserver? Pense-t-on que parmi les oiseaux il n'y ait qu'un même caquetage pour exprimer l'amour, la frayeur, pour dire aux petits de fuir ou de se cacher à l'approche du danger, etc.? Si le langage d'action ou le geste suffit dans beaucoup de ces cas, il est une infinité de situations dans lesquelles il ne peut suffire. Il est ridicule de soutenir avec Condillac, que sans le langage de parole nous ne penserions point, et qu'il n'y a que les mots articulés qui puissent nous conduire aux idées abstraites, etc., etc. Antérieurement à tout langage nos facultés sont développées, et le langage n'est qu'un moyen de les communiquer. L'abondance, la richesse des expressions est en raison directe de l'abondance et de la richesse de nos pensées et de nos affections.

Direction du Sens du langage.

Le moyen de développer cette faculté si utile dans

tant de circonstances de la vie, est d'exercer de bonne heure l'enfant à l'étude des langues, non en l'ennuyant avec des dictionnaires et des grammaires, mais en plaçant près de lui des personnes auxquelles, pour ses propres besoins, il soit forcé de parler dans une langue différente de la sienne. De cette manière, les langues vivantes lui seront bientôt familières, parce qu'il sentira la nécessité de les apprendre, et qu'il aura du plaisir à les parler. Plus tard on lui donnera des grammaires, si l'on veut; mais dans ce moment elles ne serviraient qu'à le dégoûter. Voilà pour parler les langues; mais pour les écrire et les lire? rien de plus simple : mettez toujours en avant l'intérêt présent. Suivez le précepte que Rousseau donne pour obliger les enfans d'apprendre à lire; supposez des billets qui invitent l'enfant à une partie de plaisir. Ces billets sont écrits dans la langue que vous voulez faire apprendre; il ne se trouve personne pour les lire; l'heure du rendez-vous de la partie de plaisir est passée; mais le regret de ne pas y avoir pris part se conserve. C'est tout ce qu'il faut pour inspirer à l'enfant l'idée d'apprendre à lire la langue que vous voulez qu'il apprenne. C'est vers la dixième année que la faculté dont il est question doit être exercée. En employant le procédé que nous indiquons, cet exercice, dans un âge aussi tendre, n'aura pour la santé aucun inconvénient, et l'on pourra de cette manière apprendre à l'enfant au moins deux langues vivantes, et même deux langues anciennes, si l'on veut.

CHAPITRE XIV.

Sens des rapports des Tons; Talent de la Musique.

Le talent de la musique ne dépend pas de l'oreille. Celle-ci est tout au plus l'une des conditions pour exécuter les compositions musicales; mais elle ne peut être considérée comme la cause du sentiment de la musique et de l'invention musicale. Il en est de même du gosier, qui n'est pour le chant qu'un moyen d'exécution, comme l'est la main pour la peinture et la sculpture. M. Gall base ces opinions sur les faits suivans :

Il est un grand nombre d'animaux doués d'une oreille plus fine que l'homme, qui cependant ne témoignent pas la moindre *réceptivité* pour la musique. On connaît des oiseaux qui ne chantent pas, doués d'une oreille aussi fine que les oiseaux chanteurs. Dans les espèces des oiseaux chanteurs, la femelle, privée de la faculté de chanter, est douée des mêmes organes auditifs et d'une oreille aussi fine que celle du mâle...

Si l'oreille était la cause matérielle du chant chez les oiseaux, et de la musique chez l'homme, les oiseaux et l'homme ne pourraient, en fait de chant et de musique, que répéter ce qu'ils ont entendu. Or,

comment chacun des oiseaux chanteurs a-t-il acquis son chant? Où est celui qui a donné des leçons à la première grive (tardus musicus) et au premier rossignol? comment se fait-il que les oiseaux couvés et élevés par des oiseaux d'une espèce différente de la leur, et qui n'ont jamais entendu chanter leur père, entonnent cependant le chant propre à leur espèce?...

Comment concevoir chez l'homme l'invention en musique, s'il faut que le musicien ait entendu auparavant tout ce qu'il rend? Qui ne sent que le créateur en musique puise ses inspirations dans sa tête? que tout ce qu'il exprime sur le papier par des notes, il l'avait senti, il l'avait conçu au-dedans de lui-même? Pourquoi donc les personnes douées de l'oreille la plus fine ne sont-elles pas douées du talent le plus distingué pour la musique?

L'organe du sens de la musique est formé par des circonvolutions placées en zigzags dont les allées et les venues vont en diminuant. Elles forment une pyramide ou un cône dont la base est placée immédiatement au-dessus de l'angle externe du plancher orbitaire, et qui, en faisant des zigzags toujours plus étroits, s'élève à un pouce ou à un pouce et demi, et se termine en pointe. Lorsque ces circonvolutions sont très-développées, surtout dans leur partie inférieure, il en résulte que le cerveau et le crâne en deviennent plus larges dans la région qu'elles occupent; la partie externe de la paroi orbitaire supérieure est complètement remplie par la masse cérébrale, et il n'y a alors dans le crâne qu'une très-petite

partie de la paroi orbitaire externe qui se trouve placée au dehors du cerveau.

Il est impossible de ne pas admettre une organisation spéciale pour la musique, quand on connaît l'histoire des hommes qui ont excellé dans cet art. A peine Hœndel commence-t-il à parler, qu'il essaie de composer de la musique. Son père éloigne de la maison tous les instrumens; mais l'enfant trouve bientôt moyen de s'exercer. A l âge de dix ans il compose une suite de sonates à trois parties. Mozart père parcourt l'Europe dès l'âge de six ans, jouant du piano non-seulement avec une grande force d'exécution, mais avec âme, avec goût.

Direction du sens des rapports des tons. Influence de la Musique dans l'état de santé et de maladie.

Si par le moyen d'une organisation parfaite sous le point de vue qui nous occupe, l'homme est mis en rapport avec les lois des vibrations des corps, il a peu besoin d'exercice pour arriver à un haut degré de perfection dans le talent dont nous traitons. Au reste, la direction du sens des rapports des tons ne réclame que les règles générales d'hygiène ou d'éducation applicables à tout organe.

Quelle influence la culture de la musique a-t-elle dans l'état de santé? Mettons de côté d'abord toutes les fables qu'on a débitées à ce sujet. Elles peuvent compenser l'aridité des livres de médecine, et amuser les lecteurs; mais elles ne donnent aucune règle pour

l'emploi de l'exercice d'une faculté; et c'est là seulement que doit tendre notre but.

On dit que la musique adoucit les mœurs, et pour appuyer ou expliquer ce fait, on cite mille contes ridicules, ou l'on s'évertue à chercher mille causes mystérieuses, tandis que la physiologie fournit une explication si simple. L'homme qui s'occupe à exécuter ou à composer de la musique, et celui qui s'occupe de meurtres et de combats, exercent et développent des organes différens; est-il donc étonnant que les mœurs du musicien soient différentes de celles du boucher, du chasseur, etc.? Dans ce cas, la culture de la musique n'agit pas autrement que la culture de tout autre talent ou faculté, etc.

Mais, dit-on, les divers modes de musique excitent le courage, l'amour, etc. Cet effet n'a encore rien de surprenant : nous avons vu l'organe de la vanité fortement stimulé par la présence de beaucoup de spectateurs dont on désire l'approbation, aider puissamment celui du courage : pourquoi ce dernier ne serait-il pas aussi aidé par l'organe de la musique, percevant des tons propres à produire cet effet?

La musique, dit-on encore, agit puissamment sur les organes locomoteurs; la marche est soutenue et accélérée par la musique. Oui, mais les efforts musculaires ne sont-ils pas aussi soutenus par les applaudissemens qui stimulent l'organe de la vanité? La fatigue n'est-elle pas oubliée par tout ce qui réveille l'espoir du triomphe? Or, dans ce cas encore, l'organe de la musique et celui de la vanité n'agissent pas sur les muscles par un mécanisme différent. L'un

et l'autre sont agréablement stimulés par leurs excitans propres.

Maintenant quel parti peut-on tirer de la musique, dans l'état de maladie? Tout ce qu'on peut se promettre de l'exercice de toute faculté à laquelle on accorde son excitant propre. Un homme est atteint de monomanie religieuse, ou amoureuse, ou de toute autre : on lui fait entendre les accords d'une musique guerrière. Que fait-on autre chose que d'exciter un organe autre que celui qui est irrité, que de faire oublier la série d'idées qui poursuivait le malade, pour lui en inspirer d'un autre genre? On produit par la musique l'effet que la crainte de l'instrument du dentiste produit sur l'homme atteint de mal de dents. On détermine une révulsion.

On conçoit maintenant comment la musique peut calmer l'ennui, la peur, le chagrin, l'inquiétude, etc., et toute autre affection. Un organe est occupé, l'affection des autres est oubliée.

On concevra aussi comment les viscères et leurs fonctions peuvent être modifiés par la musique, si l'on ne cherche pas ailleurs que dans une partie du cerveau le sens des rapports des tons. On ne verra alors dans la modification imprimée aux viscères qu'un effet de l'encéphale sur ces derniers.

Avec les préceptes généraux et les explications physiologiques que nous venons de donner, il sera facile de se rendre compte des faits que l'on raconte sur le pouvoir de la musique, et de déterminer les cas dans lesquels on doit la mettre en usage.

CHAPITRE XV.

Sens des rapports des Nombres.

Ce sens est très-développé chez tous les grands mathématiciens. Son organe est une continuation de la circonvolution la plus inférieure de l'organe de la musique, circonvolution qui est placée sur la partie la plus externe latérale du plancher orbitaire, dans un sillon ou enfoncement qui se dirige de devant en arrière. Lorsque cette circonvolution a acquis un développement très-considérable, elle déprime la partie externe du plancher, de sorte que l'arcade orbitaire supérieure n'est plus régulière que dans sa moitié interne, et que sa moitié externe représente une ligne droite qui descend obliquement.

Lorsque cet organe est doué, chez l'adulte ou même chez l'enfant, d'un haut degré de développement et d'activité, ses opérations sont en harmonie avec les véritables proportions des quantités, avec les lois de la réfraction, des vibrations et du mouvement en général. Cet organe se borne à reconnaître les lois et non à les créer : « Si un plus un égale deux, et deux fois deux quatre, ce n'est point le talent de l'homme qui a créé cette nécessité; mais son talent reconnaît cette nécessité, en vertu de lois éternelles et immuables. »

Les hommes qui ont le sens des rapports des nombres très-développé éprouvent un besoin impérieux de tout réduire en calcul numérique. Ceux, au contraire, chez lesquels cet organe est peu développé, éprouvent pour les chiffres et pour toute espèce de calcul une répugnance invincible.

Direction.

L'organe des nombres sera exercé, chez les enfans, à l'aide de divers amusemens. Qu'on leur donne un certain nombre de jouets, et qu'on ne l'augmente qu'à mesure que les enfans pourront les compter; qu'on favorise entre eux les jeux de noix, de fèves, et autres, dans lesquels ils seront à chaque instant obligés de compter, on éduquera de cette manière le sens des nombres, sans compromettre la santé des enfans. Ces jeux doivent commencer dès l'âge de cinq ou six ans : à onze, l'enfant doit connaître parfaitement l'arithmétique, et passer à la géométrie, à l'algèbre, etc.

Il est clair que l'organe des nombres doit être laissé dans le repos, sous peine de faire encourir de grands dangers pour la santé, quand cet organe est développé comme chez Zerah Colborn, Jedidiah Buxton, et ce petit pâtre qui résolvait sans hésitation des calculs que d'Alembert pouvait à peine faire, la plume à la main. Cet organe n'ayant pas sur la santé d'influence spéciale, nous ne nous y arrêterons pas davantage.

CHAPITRE XVI.

Sens de Mécanique ; Sens de Construction ; Talent de l'Architecture.

L'organe du sens de mécanique est, dans l'homme, une circonvolution roulée en spirale, qui, par son développement, détermine à l'extérieur du crâne, dans la région temporale, à la hauteur ou un peu au-dessus de l'œil, une grande protubérance arrondie, un renflement des tempes, en forme de bourrelet.

Le sens de mécanique n'existe pas seulement chez l'homme ; il existe encore chez beaucoup d'animaux ; il constitue chez eux comme chez l'homme une faculté fondamentale à part, qui n'est dans aucune dépendance des autres facultés intellectuelles. Ce n'est pas, en effet, toujours chez les animaux et chez les hommes les plus intelligens sous d'autres points, qu'on trouve le sens de mécanique le plus développé.

Il existe des oiseaux et des mammifères, qui ne font pas de nids pour leurs petits ni d'habitations pour eux, quoiqu'ils aient plus d'intelligence souvent que les individus qui bâtissent. Le chien et le cheval sont supérieurs en intelligence à l'araignée, à l'abeille, à la taupe, au castor, etc., et cependant ils n'ont jamais manifesté la moindre aptitude pour construire.

Le sens de construction se manifeste dès l'âge le plus tendre, sans aucune espèce d'éducation. Dans une même famille, on voit tous les jours des enfans s'occuper à construire, à charbonner les murailles, à faire des vaisseaux, etc., etc.

Non-seulement la nécessité et le besoin n'ont souvent aucune part à la manifestation de l'exercice de l'instinct de construction; mais même quelquefois il se manifeste, malgré les occupations et les affaires qui s'y opposent le plus, par l'exercice continuel dans lequel elles tiennent un autre ordre de facultés. « Léopold Ier, Pierre-le-Grand et Louis XVI faisaient des serrures, le pasteur Hahn des montres, etc., etc.

Ce sens, très-développé, produit les Raphaël, les Vaucanson, les Poussin, les Michel-Ange, c'est-à-dire les grands peintres pour la composition, les grands sculpteurs, les grands fabricateurs, les inventeurs d'instrumens, de machines de toute espèce.

Porté jusqu'au degré d'excitation, il produit, quoique rarement pourtant, une espèce de monomanie, pendant la durée de laquelle les mécaniciens rêvent à diverses chimères, comme la découverte du mouvement perpétuel, et construisent, pendant leurs accès même, une infinité de mécaniques plus ou moins ingénieuses.

Faiblement développé, le sens de construction rend maladroit dans tous les arts compris dans sa sphère, cause de la répugnance pour tous les travaux de mécanique, etc.

Direction.

Notre savant Hallé, et avant lui Rousseau et beaucoup de philosophes, étrangers à la physiologie du cerveau, représentent toujours l'homme, dans l'état originel qu'ils lui supposent, comme existant sans aptitude industrielle ou sans exercer ses aptitudes. Ils font ensuite dériver celles-ci, ou seulement leur exercice, de la nécessité ou de toute autre circonstance extérieure, etc. Ainsi, pour ce qui nous occupe, Hallé s'exprime ainsi : « Les premiers hommes ne cherchaient pas à se garantir des pluies, des impressions d'une trop forte chaleur, de celles d'un froid trop rigoureux, etc., parce qu'ils n'en éprouvaient aucune incommodité remarquable; mais le désir naturel du bonheur a dirigé l'industrie humaine vers la recherche des moyens qui pourraient rendre la vie plus agréable, et les habitations ont été construites. » Si, sans demander sur quoi l'on fonde la supposition précitée, on émettait la suivante : « L'homme, dans les temps qui suivirent la création, resta pendant un certain nombre d'années sans satisfaire le penchant à l'amour; mais le désir naturel du plaisir le porta vers la femme, et il cueillit le fruit défendu. » On trouverait cette assertion gratuite; elle ne l'est pourtant pas davantage que celle des auteurs cités; et ce que font les hommes aujourd'hui, il n'y a pas de raison pour qu'ils ne l'aient pas toujours fait, au moins en miniature, à moins que dans l'état originel que supposent les philosophes, l'homme n'ait été privé de certains organes, ce qu'on ne saurait prouver.

Ces fausses opinions sur l'origine des connaissances humaines n'empêchent pas Rousseau de donner un métier à son Émile, et de suivre sur ce point la nature d'aussi près que dans les autres préceptes qu'il émet sur d'autres points de l'éducation. Dans mille circonstances de la vie, l'homme peut avoir besoin, pour sa conservation, celle de ses enfans, etc., de tirer parti de l'aptitude industrielle qui nous occupe, et dont la sphère d'activité s'étend beaucoup plus loin que nous ne pouvons le dire ici. Il est donc utile d'exercer le sens de construction, comme il l'est d'exercer tous les autres organes. La jeune fille peut mettre ce sens en action, au moyen du dessin, de la broderie et de beaucoup d'arts sédentaires. Pour le garçon, c'est une autre affaire. « Jeune homme, dit Rousseau, imprime à tes travaux la main de l'homme : apprends à manier d'un bras vigoureux la hache et la scie, à équarrir une poutre, à monter sur un comble, à poser le faîte, à l'affermir de jambes de force et d'entraits. »

Rousseau rejette avec raison ces stupides professions dans lesquelles les ouvriers sans industrie, et presque automates, n'exercent jamais leurs mains qu'au même travail ; il choisit pour son élève le métier de menuisier : ce métier met en action le sens de construction, en même temps qu'il exerce les bras et les jambes. Tout autre métier aura les mêmes avantages, mais aura peut-être des inconvéniens que n'a pas celui-ci. Il faut choisir aussi celui qui est le plus indispensable aux besoins premiers de l'homme. A la rigueur on peut se passer d'un peintre, d'un horloger, etc. Ces états, d'ailleurs, n'ont pas sur la santé générale une

influence aussi favorable que ceux qui se rapprochent plus immédiatement de la nature. Que l'enfant apprenne donc de préférence à travailler le fer et le bois ; qu'il menuise, qu'il tourne, qu'il lime, et qu'au besoin il sache se fabriquer des instrumens et se créer un toît contre les injures de l'air, ou une nacelle contre les envahissemens de l'eau. Quand ces métiers lui seront une fois familiers, il saura bientôt construire ses instrumens de mathématiques et de géométrie ; il saura plus encore, il saura se passer de tout le monde, aura un remède contre l'ennui, un délassement de ses travaux habituels, et un moyen de conserver sa santé et sa force.

Qu'une heure dans la journée, vers l'âge de douze ans, soit donc consacrée à l'exercice du sens de construction, et surtout à celui des muscles que ce sens met continuellement en action. Pourquoi n'y aurait-il pas dans les colléges de vastes ateliers où les jeunes gens puissent se récréer une heure par jour en apprenant à se suffire à eux-mêmes et à subsister par une industrie utile, dans toutes les positions où puisse les jeter le sort ?

Après avoir dit ce qu'il fallait faire pour exercer le sens de construction, nous pourrions dire quelques mots sur la manière dont doivent être dirigés les produits de ce sens pour ne pas nuire à la santé de l'homme. Nous pourrions ici parler de sa demeure, car il est de tous les animaux celui qui contrevient le plus aux règles de l'hygiène. Cependant comme la rencontre de l'article *habitations* dans les fonctions cérébrales pourrait choquer beau-

coup de personnes, et que d'ailleurs ce qui concerne cet article modifie puissamment d'autres fonctions, principalement celle du poumon, etc., nous transporterons l'article *habitation* à l'article *respiration.*

CHAPITRE XVII.

Bonté, Bienveillance, Douceur, Compassion, Sensibilité, Sens moral, Conscience.

Après bien des observations, M. Gall commença à soupçonner que ce que l'on appelle *bon cœur* n'est point une qualité acquise, mais bien une qualité innée et dépendante de l'organisation. Après des milliers de faits, tirés de l'homme et des animaux, M. Gall découvrit que la bienveillance est due à un organe qui rend la partie supérieure antérieure moyenne du front, proéminente en une protubérance allongée. Enfin, continuant ses observations, M. Gall remarqua que les individus doués de bonté, de bienveillance, de sensibilité, ont l'organe précité dans un très-grand degré de développement, et ce grand développement de l'organe le porta à admettre que la bonté, la bienveillance, etc., ne sont point la destination primitive ou la fonction ordinaire de la partie cérébrale indiquée, mais bien la manifestation de sa fonction exaltée; en un mot, que la bienveillance est quelque

chose de plus que la fonction primitive de l'organe dont elle émane; comme le penchant au libertinage est quelque chose de plus que le simple instinct de propagation. Mais quelle est la destination primitive de l'organe? pour quelle raison la nature l'a-t-elle donné à l'homme? Nous avons vu précédemment que l'homme est destiné à vivre en société : il devenait donc indispensable qu'un organe le disposât à se conduire d'une manière conforme au maintien de l'ordre social; c'est aussi précisément à cela même qu'est destiné le sentiment fondamental dont nous traitons. M. Gall le nomme *sens moral, sentiment du juste et de l'injuste.* Ses effets, lorsqu'il est dans un degré de développement ordinaire, sont de faire distinguer à l'homme ce qui est permis, ce qui est devoir, d'avec ce qui est proscrit; ce qui est juste, d'avec ce qui est injuste. » Sans lui, aucune association, aucune famille, aucune réunion, aucune nation ne sauraient subsister. » L'innéité de ce sentiment a déjà été reconnue par J. J. Rousseau, témoin des effets effrayans d'une injustice exercée sur un enfant.

Il est absurde d'attribuer la bonté à l'absence du courage; car tous les jours on voit des hommes très-courageux, et même querelleurs, qui sont en même temps très-bons. C'est d'eux qu'on dit : *Ils ont un excellent cœur et une mauvaise tête.* On voit aussi tous les jours des hommes sans bonté et sans courage. L'absence de la bienveillance ne donne pas lieu à la cruauté; mais elle laisse celle-ci se manifester sans contrainte.

Le domaine du sens moral se borne à des généra-

lités : être juste, éviter de faire du mal aux autres. Comme les idées des hommes et des nations sur ce qui est bien ou mal diffèrent, le sens moral ne devient le régulateur de nos actions, que lorsqu'on est convenu de celles d'entre elles qui sont bonnes ou mauvaises, justes ou injustes : il n'y a que le commandement de bien faire et d'éviter le mal qui soit donné à tous les hommes. Le sens moral n'est pas le principe d'un acte déterminé ; mais il est le principe du devoir en général. Les philosophes qui ont négligé cette distinction essentielle ont cru pouvoir nier l'existence du sens moral inné, et l'ont regardé comme un produit artificiel de la société ; mais en cela ils sont tombés dans l'erreur que commettraient des physiologistes qui s'aviseraient de nier l'existence de la faim, par la raison que ce besoin peut être satisfait avec mille alimens différens.

Quand le sentiment du juste et de l'injuste est très-développé, il produit, ainsi que nous l'avons dit, la bienveillance. L'homme alors ne se borne pas à s'abstenir de faire de mal à personne ; il fait plus encore : il répand des bienfaits sur tout ce qui l'environne ; il éprouve une souffrance réelle à la vue des douleurs éprouvées, non-seulement par ses semblables, mais encore par les animaux : une impulsion intérieure le porte à s'immoler pour les autres.

Quand ce sentiment est peu développé, au contraire, que la tête est aplatie, le front bas, l'homme n'est touché d'aucun acte de bonté, n'éprouve aucune pitié à la vue des souffrances de ses semblables, et ne rêve que méchancetés et noirceurs.

Pour avoir la preuve de cette assertion, il suffit de comparer les têtes basses et déprimées dans la région frontale, de Tibère, de Caligula, de Caracalla, de Néron, de Catherine de Médicis, de Christian-le-Cruel, de Danton, de Robespierre, etc., etc., avec les fronts élevés de Trajan, de Marc-Aurèle, d'Antonin-le-Pieux, de saint Vincent de Paule, de Henri IV, de l'Hopital, de Camille Desmoulins, de Jean-Baptiste Cloots, de madame de Geoffrin, de Dupont de Nemours.

Conscience. Avant d'arriver à la direction de l'important organe qui nous occupe, empruntons encore à M. Gall ses opinions sur ce qu'on appelle *conscience*. Ce sentiment, soit de peine, soit de plaisir, qu'on éprouve intérieurement par suite d'une mauvaise ou d'une bonne action, ou bien d'une action qu'on jugeait mauvaise ou bonne, n'est autre chose qu'une modification, une affection du sens moral, du sentiment du juste et de l'injuste, de la bienveillance, etc. La conscience est ou *naturelle* ou *artificielle;* car ce sont ou nos dispositions naturelles ou bien les idées reçues qui nous font juger une chose, une action, comme permise ou comme défendue, comme bonne ou comme mauvaise.

L'homme a la conscience naturelle d'autant plus délicate qu'il a le sentiment du juste et de l'injuste plus prononcé. Les scrupules, les remords poursuivent les individus bienveillans, après l'action la plus innocente. Les remords sont bien plus réels encore, lorsque des personnes douées d'une grande bienveillance se seront laissé entraîner à des actions en

elles-mêmes mauvaises ou criminelles. A peine ces personnes auront-elles repris l'usage entier de leur caractère habituellement prédominant, que l'opposition, la contradiction qui existent entre l'action commise et leurs dispositions naturelles se feront vivement sentir, et que les plus noirs remords assailliront leur esprit. Au contraire, l'homme organisé assez malheureusement pour être entièrement étranger au sentiment de la bienveillance et du juste et de l'injuste, et qui est, en outre, puissamment disposé à se livrer à des actes opposés au devoir et au bien public, trouve rarement son juge en lui-même. Les inclinations perverses sont dominantes; elles composent son caractère propre: par conséquent, les mauvaises actions sont en harmonie avec lui, et rarement le contentement de son âme en est troublé. Aussi, l'étude psycologique des grands scélérats prouve-t-elle qu'ils sont inaccessibles au repentir et aux remords. « Pourquoi, dit le cardinal Polignac, des hommes très-vicieux, pour qui le crime a des délices, et qui ne se croient pas criminels, se repentiraient-ils? »

Le sentiment dont nous traitons peut quelquefois être assez exalté pour produire une monomanie. M. Esquirol confie ces jours derniers à mes soins M. D******. En voyant ce malade, je suis frappé du développement extraordinaire des parties cérébrales désignées comme les organes de la bienveillance et du sentiment religieux. Après avoir eu avec M. D.... deux ou trois entretiens, pendant lesquels il ne manifeste rien qui puisse faire soupçonner la moindre al-

tération de ses fonctions cérébrales, nous partons ensemble pour Rouen. Là, ce malheureux jeune homme me dit avec l'accent d'une profonde affliction qu'il a compromis un nom auguste. Dominé par son remords, il veut se constituer prisonnier, aller faire l'aveu de son prétendu crime à la première autorité du département; il refuse obstinément toute nourriture, et ne parle que d'expiations. Après avoir employé les moyens usités en pareil cas, je prie M. Lepasquier, chef de division au bureau de l'intérieur, de vouloir bien passer, quelques minutes, pour M. le préfet. J'introduis mon malade avec toutes les précautions convenables. Des exhortations pleines de bienveillance dissipent ses scrupules; il prend pendant deux jours de la nourriture; mais, après ce temps, les scrupules renaissent sur un autre objet, et un moyen analogue échoue. Les monomaniaques poursuivis de semblables scrupules, sont, ainsi que les monomaniaques religieux, les plus malheureux des hommes; mais les premiers sont doux avec les personnes qui les environnent, et se reprochent la peine qu'ils leur causent : il n'en est pas toujours de même des seconds.

Direction du Sentiment du juste et de l'injuste.

Quelque sage a dit, je crois, qu'une âme sensible est souvent un triste présent de la Divinité. Cependant on a tiré si peu de conséquences de cette vérité, qu'il a toujours semblé et qu'il semble encore aujourd'hui à tous ceux qui écrivent sur l'hygiène ou l'éducation, que le sentiment dont nous traitons dans ce

chapitre ne puisse être trop développé, et qu'il ne soit jamais utile de l'affaiblir. Nous avons dit en commençant à nous occuper de la direction des facultés cérébrales, que leur trop et leur trop peu de développement sont seuls nuisibles à la santé et au bonheur des individus, que ces facultés doivent toutes être renfermées dans de justes bornes. Le sentiment de bienveillance ferait-il donc exception à la règle que nous avons établie, ou les auteurs qui ont écrit sur les qualités morales n'auraient-ils entrevu qu'une partie de la vérité, en avançant qu'on ne saurait trop cultiver, dans l'intérêt de l'individu et de la société, les beaux sentimens qui font l'objet de ce chapitre? C'est au lecteur de juger, tant d'après ce qui précède que d'après ce qui nous reste à dire, de quel côté se trouve le vrai.

L'homme chez lequel le sentiment de bienveillance est développé à l'excès éprouve à chaque pas qu'il fait dans la vie, les froissemens les plus douloureux, et ces froissemens ont sur sa santé l'influence la plus marquée. C'est l'ombre d'une injustice qui l'attriste, le révolte et le fait tomber dans la plus noire hypochondrie. Ce sont des reproches qu'il s'adresse, des remords qui le déchirent, à l'occasion d'une négligence qui a entraîné un mal qu'il n'avait pu prévoir. Sort-il de chez lui, il éprouve les plus pénibles angoisses en voyant déchirer à coups de fouet ce cheval qui ne peut traîner un fardeau disproportionné à ses forces. Parcourt-il un journal où se trouve la proposition d'une loi nouvelle, tous les gouvernemens lui semblent ligués pour plonger les hommes dans l'esclavage, et sa philanthropie ne se borne pas à déplorer

les maux qui frappent ses contemporains; elle gémit encore sur ceux qui doivent accabler la postérité. Si cet homme n'a pas d'idées justes sur ce qui est mal et sur ce qui est bien, et que quelque organe prédominant l'entraîne dans des actions que ses préjugés lui font trouver mauvaises, sa vie ne sera jamais tranquille, et la plus sombre monomanie finira par le conduire au tombeau.

Pour remédier à cet excès de développement du sens moral, qui devient quelquefois aussi nuisible à la société qu'à la tranquillité de l'individu doué de cette organisation, il faut d'abord rectifier chez un pareil sujet les idées qu'il se fait du bien et du mal, du juste et de l'injuste; il faut atténuer par le raisonnement et par les exemples les principes outrés qu'il a sur la morale et les devoirs de l'homme. Je parle seulement des *principes outrés*, car il serait dangereux et criminel d'invoquer sans choix les exemples et les habitudes d'une société corrompue, qui regarde comme un jeu la séduction de l'innocence et la violation de la foi conjugale. C'est en suivant ces préceptes, que je n'indique ici que d'une manière générale, qu'un médecin sage apportera le calme et le repos chez l'homme troublé par des scrupules minutieux ou des remords injustes. Mais que faut-il faire si des objets non illusoires affectent trop douloureusement le sentiment de compassion? Par exemple, sans sortir des cas que nous avons cités, quel moyen prendre pour émousser chez l'être bienveillant l'impression douloureuse ressentie à l'aspect des maux qui surviennent à ses semblables ou aux

animaux, à l'aspect, par exemple, de ce cheval déchiré de coups par son féroce conducteur, ou à la vue de toute autre scène non moins atroce? Faudra-t-il, pour émousser l'impression, habituer à ces spectacles l'homme né trop sensible? Je doute que l'on retire beaucoup de succès de cette horrible nécessité que le gouvernement pourrait faire disparaître, en plaçant jusqu'à certain point les animaux sous la protection publique.

Quand la bienveillance dégénère en faiblesse, il suffit quelquefois qu'elle soit éclairée pour rentrer dans un juste milieu; par exemple, un homme, par excès de bienveillance, montre-t-il trop de tolérance pour les méchans? dirigez sa compassion sur la société entière, en lui montrant le mal que répandent sur elle les méchans non comprimés. Alors, chez cet homme bienveillant, le sentiment de justice reprendra ses droits.

L'homme chez lequel le sens moral est peu développé ne doit avoir aucun sentiment de bienveillance, de compassion, de pitié. Il est indifférent aux peines de ses semblables comme aux souffrances des animaux. On pourrait croire, au premier coup d'œil, qu'il ne peut résulter que du bien pour l'individu, de cette indifférence froide aux maux d'autrui : il n'en est pourtant pas ainsi; car la nature, en établissant la sociabilité et en resserrant celle-ci par le sentiment inné de la bienveillance, a attaché un mal nécessaire à la non-manifestation de ce sentiment. L'homme qui ne se croit obligé à rien envers ses semblables n'a droit de rien exiger d'eux; l'isolement dans lequel il se place lui fait tôt ou tard payer cher la peine due

à sa funeste indifférence. Ces devoirs réciproques, ces secours mutuels, qui sont la douceur de la vie, qui entretiennent la santé, qui prolongent l'existence, ne sauraient plus exister pour un tel être. Aucune main n'allégera pour lui les maux attachés à la nature humaine; sur le déclin de la vie, il se trouvera seul en face de ses infirmités. A son dernier jour, les angoisses de l'abandon se joindront à celles de l'agonie, et quand il aura cessé de vivre, aucune larme ne tombera sur son cercueil.

Supposons encore moins développé le sentiment qui nous occupe, les idées que l'individu aura sur le juste et l'injuste ne viendront plus de son propre fonds, mais des notions que lui fournissent les livres, les lois, les exemples. La règle de ses actions ne partira plus du dedans de lui-même, sera basée sur le raisonnement, et conséquemment fort sujette à errer. Ce sera pis encore, si cet individu n'est pas doué d'un jugement sain, s'il n'a pas fertilisé les domaines des facultés intellectuelles : dans ce cas, il n'y aura plus à ses yeux aucune distinction entre le bien et le mal; ses actions seront réglées par un aveugle caprice; il ne sera touché par aucun acte généreux de pardon. Interprétant toujours par des causes étrangères à la bonté, qu'il ne connaît pas, le bien qui lui survient, il ne saura l'attribuer qu'à la faiblesse.

Pour remédier à de pareilles dispositions, il faut mettre tout en œuvre pour développer le sentiment qu'il s'agissait précédemment de restreindre; et pour le faire avec fruit, il faut employer peu de paroles, mais beaucoup d'exemples et d'actions.

Il ne faut faire ni raisonnemens ni sermons sur la bienveillance; mais placer la personne chez laquelle on veut développer ce sentiment, dans des situations propres à le mettre en action. Arrachez l'enfant aux salons du riche, et conduisez-le dans l'asile du pauvre ; enlevez-le aux plaisirs du premier pour le rendre témoin des maux du second ; faites-lui souvent partager ce qu'il possède avec les malheureux ; que ce partage soit fait loin de tous les yeux ; que la vanité n'y ait aucune part ; qu'il soit fait surtout sans espoir de recouvrer ce qui a été donné.

Les événemens qui rompent la continuité de son bonheur agissent efficacement chez l'enfant qui n'a pas été ému par les maux de ses semblables. Ces événemens le portent d'abord à faire attention aux maux d'autrui, qu'il n'avait pu apprécier, puisqu'il n'avait jamais rien éprouvé de pareil ; ensuite la disposition à y compâtir se développe :

Non ignara mali, miseris succurrere disco.
Æneid., I, 634.

Rousseau dit qu'il ne connaît rien de si beau, de si profond, de si touchant, de si vrai, que ce vers-là ; puis, il s'exprime ainsi : « Pourquoi les rois sont-ils sans pitié pour leurs sujets? c'est qu'ils comptent de n'être jamais hommes. Pourquoi les riches sont-ils si durs envers les pauvres? c'est qu'ils n'ont pas peur de le devenir. » En supposant que l'assertion de Rousseau soit exacte, je ne crois pas qu'il ait trouvé la vraie manière de l'expliquer. L'avare craint autant de devenir pauvre, que qui que ce soit, et cependant il

n'est pas ordinairement très-compatissant. Bien des pauvres enrichis ne se font-ils pas souvent d'ailleurs remarquer par leur insensibilité absolue et leur révoltante dureté? Le peu de compassion que Rousseau suppose aux grands pour leurs semblables tient moins à ce qu'ils ne craignent pas de devenir pauvres, qu'à ce que, lorsqu'ils étaient jeunes, on a moins exercé chez eux le sentiment de bienveillance que tous les autres sentimens, particulièrement ceux de la vanité, de l'orgueil, etc. Ce n'est certainement pas par la crainte de devenir cheval ou chien, que les hommes bienveillans ont tant d'horreur pour les mauvais traitemens qu'on fait endurer à ces animaux.

Il faut exercer de bonne heure le sentiment qui nous occupe, et rendre l'enfant attentif aux injustices, afin qu'il les prenne en horreur.

Que si avec ces moyens on ne parvient pas à activer la manifestation des sentimens de bienveillance et de justice, c'est qu'il est des organisations tellement pauvres, que l'éducation la mieux dirigée devient insuffisante, et que les hommes qui les ont en partage restent toute leur vie, malgré tout, nécessairement et irrésistiblement portés au mal. Lorsqu'on a à réprimer de pareils individus, et qu'on s'est bien assuré qu'ils ne sont pas susceptibles d'être ramenés au bien par aucun motif élevé, il faut les traiter comme les animaux, au niveau desquels les rabaisse leur organisation; il faut les empêcher de se livrer à leurs mauvaises inclinations, en leur infligeant de vigoureuses punitions corporelles. Ce moyen révoltant ne doit, je le répète, être mis en usage, que lors-

qu'il y a manque d'intelligence, et qu'aucun motif moral ne peut arrêter l'individu et faire contre-poids aux mauvaises impulsions. M. Haslam parle, dans ses ouvrages, d'un enfant tout-à-fait étranger à la bienveillance, qui maltraitait continuellement tous les êtres faibles, et évitait tous ceux dont il redoutait la force; qui, chaque fois que son chat trop confiant s'approchait de lui, s'amusait à le brûler ou à lui arracher un à un les poils de la moustache, et à faire mille autres méchancetés pareilles, dont on n'a jamais pu le corriger. J'ai déjà dit (chap. *Instinct carnassier*) comment on doit se conduire avec un pareil individu; il faut lui faire sentir toutes les douleurs qu'il fait éprouver à ses semblables et aux animaux, et le faire avec la plus scrupuleuse exactitude.

Disons, en terminant ce chapitre, qu'il faut bien se garder de blesser chez qui que ce soit le sentiment qui vient de nous occuper. Si les injustices dont on abreuve les peuples ont donné lieu quelquefois à de funestes désordres, plus souvent encore le cerveau d'un enfant à la mamelle a reçu d'une injustice le germe des plus redoutables affections. Qu'on soit donc toujours attentif aux cris de l'enfant, qui sont l'expression du besoin et de la douleur; qu'on prenne bien garde de le corriger à tort. Quand ses cris viennent de la souffrance, ils sont accompagnés de pleurs; quand quelque caprice le fait crier, ses cris sont forts, saccadés et souvent sans larmes. Au reste, avec un peu d'attention et de vigilance, ces distinctions seront faciles à faire.

CHAPITRE XX.

Faculté d'imiter ; Mimique.

La mimique est la faculté de personnifier en quelque façon les idées et les sentimens, et de les rendre avec justesse par des gestes. Les observations de M. Gall l'ont porté à reconnaître que la mimique dérive d'un organe particulier qui, dans la plupart des cas, forme une proéminence en segment de sphère, un peu plus haut que l'organe de la bonté, placé en avant. Quelquefois, les circonvolutions qui constituent cet organe forment à l'extérieur deux proéminences allongées, qui s'étendent d'avant en arrière, placées à côté de l'organe de la bonté.

La nature, en douant de la mimique l'homme et quelques animaux, n'a eu d'autre but que d'agrandir la sphère de leurs moyens d'expression. Ceux-ci nous sont donnés pour manifester, dans l'intérêt de notre conservation, les sentimens qui nous animent. Nous avons vu qu'un de ces moyens d'expression, le langage, est commun à l'homme et aux animaux, au moins à ceux d'entre eux qui vivent en société. Il en est de même de la mimique. L'homme étant pourvu de facultés qui le font rechercher la société, et qui

le font y porter son tribut de secours, devait aussi, pour être à portée de profiter de ces secours, pouvoir manifester qu'il en a besoin. Sujet tour-à-tour à la crainte et à la compassion, à l'amour et à la haine, aux désirs et à l'aversion, il devait être pourvu de moyens prompts d'exprimer ces sentimens. Ces moyens d'expression devaient surtout être multipliés chez les individus qui occupent un degré élevé dans la chaîne animale, et dont les sentimens sont nombreux, les idées abondantes, etc. Cette faculté est, pour les espèces vivant en société, ce qu'est la locomotion pour tout être sensible. Il suit de là qu'il est utile pour l'homme qui veut produire de grands effets sur les sentimens de ses semblables, de cultiver la mimique.

La mimique est d'un puissant secours à l'orateur, aux paroles duquel elle donne de l'âme et de la vie. Elle constitue le grand acteur; elle se manifeste avec d'autant plus d'énergie, et a d'autant plus d'étendue qu'elle est accompagnée d'une plus grande vivacité de sentimens et d'un plus grand nombre de facultés supérieures. Les développemens diversement répartis des autres organes qui accompagnent celui de la mimique, constituent la diversité des acteurs.

Quand la mimique est très-développée, ses effets ne sont plus bornés à l'expression des sentimens éprouvés; l'organe peut rendre par le geste ou la parole des sentimens tout-à-fait étrangers à la personne douée de la mimique. Cette personne revêt tour-à-tour et sans effort toute l'habitude extérieure de l'homme humble ou de l'homme fier, de l'homme franc ou de l'homme rusé, imite les écritures diverses

ou les manières différentes de dessiner. Il en est de même du style : ni les phrases ni les mots ne sont copiés; mais l'arrangement de ceux-ci, la rapidité ou la lenteur du style, en un mot, la manière de travailler, tout cela est imité. L'homme doué à ce degré de la mimique reste-t-il un certain temps avec une personne capable de fixer son attention? après l'avoir quittée, il conserve pendant quelques momens, quelquefois même quelques jours, et, pour ainsi dire malgré lui, non-seulement tout l'extérieur de cette personne, mais même quelques-uns de ses sentimens intérieurs. Ainsi, non-seulement les attitudes, la démarche, les gestes, le son de voix, la parole; mais encore l'esprit de ruse ou de franchise, la tendance à la rixe, à l'économie, à l'ordre, tout cela est conservé, et fait de la personne un autre individu, change, pour ainsi dire, son caractère propre, son *moi* habituel.

La mimique peut être portée encore plus loin : il est des cas où l'organe peut être excité jusqu'à un état maladif : alors, ainsi que l'ont observé Cabanis, MM. Pinel et Haslam, les personnes qui sont affectées de cet état éprouvent une impulsion intérieure violente, qui les porte à imiter tout ce qu'elles voient, et elles souffrent lorsqu'on les empêche de suivre cette impulsion.

Un trop grand développement de la mimique doit être réprimé par l'exercice des autres organes. M. Gall soupçonne que la coïncidence de ce développement exagéré avec un pareil développement de l'organe de la poésie, est la cause productrice des visions, c'est-

à-dire de la faculté de personnifier de simples idées, et de les transporter, ainsi métamorphosées, hors de nous. Suivant lui, celles-ci ont avec les rêves cela d'analogue, que pendant les unes et les autres, tout ce que nous voyons, tout ce que nous entendons, comme se passant dans le monde extérieur, se passe dans notre intérieur; les inspirations, au contraire, ne sont que l'effet de l'activité désordonnée et involontaire d'un seul organe, au moyen de laquelle l'homme sent une impulsion violente qui lui semble agir indépendamment de son *moi*, et qu'à cause de cela il regarde comme une inspiration, comme un ordre, un commandement reçus d'ailleurs.

La mimique étant une faculté qui se manifeste de jeune âge, il est très-important de ne placer auprès des enfans que des personnes dont la conduite ne puisse fournir que de bons exemples à imiter, tant pour ce qui a rapport à la moralité des actions, que pour ce qui a trait aux idées, au langage, à la prononciation, aux gestes, etc., etc.

CHAPITRE XXI.

Du Sentiment religieux.

Suivant M. Gall, la croyance en Dieu, le penchant à un culte religieux sont un sentiment inhérent à la nature humaine, un sentiment primitif, fondamental, auquel une partie du cerveau de l'homme est particulièrement affectée. De même que personne n'a inventé la sensation de la faim, le penchant à l'amour physique, de même personne ne peut être regardé comme premier auteur d'une religion. Ce n'est point la crainte qui a inventé les premiers dieux; la doctrine sur l'existence d'un Dieu n'est point davantage l'ouvrage de la prudence humaine, un artifice des législateurs pour conduire les peuples par la crainte, par l'imposture, par la superstition. « Il n'y a pas, dit Sénèque, une seule nation, quelque barbare, quelque dépourvue de lois ou de mœurs qu'elle puisse être, qui ne croie qu'il y ait des dieux. » « La croyance en Dieu est aussi ancienne que l'existence de l'espèce humaine. » Elle n'est point le résultat de l'éducation. « La nature elle-même, dit Cicéron, a gravé l'idée de Dieu dans tous les cœurs, » et cette idée est trop sublime, ajoute M. Gall pour que l'homme ait pu

s'élever jusqu'à elle, si la nature elle-même ne l'y conduisait.

« Comment, dit le même auteur, des nations, si différentes de mœurs entre elles, si éloignées dans leur manière de penser, qui, dans les choses les plus nécessaires à la vie, ont conçu des idées si disparates, auraient-elles cependant pu s'accorder sur l'existence d'un Être suprême et sur un culte religieux, si l'auteur de l'univers n'eût gravé ce sentiment dans le cœur de tous les hommes, si Dieu n'en avait pas empreint l'organisation de l'espèce humaine ! »

Il existe, disent les adversaires de M. Gall, des peuples et des hommes qui n'ont aucune idée relative à la Divinité, ce qui prouve que ces idées ne tiennent pas à l'organisation, mais bien à l'éducation. A cela on peut répondre : Les cas exceptionnels, qui comprennent des peuples entiers, sont erronés; car tantôt les voyageurs ont pris pour des amusemens les cérémonies religieuses des peuples dont ils n'entendaient pas la langue, tantôt ils ont mal-à-propos conclu de l'absence de toute cérémonie de culte, que les peuples n'avaient aucun sentiment religieux. Quant aux exceptions qui ne comprennent que quelques individus, elles prouvent seulement un vice d'organisation chez ces individus. « Un pareil rétrécissement d'un organe quelconque amènerait le même résultat à l'égard de sa fonction. Ce sont de véritables imbécillités partielles. »

M. Gall assigne pour organe du sentiment religieux des circonvolutions cérébrales placées près de celles qui déterminent la bienveillance. « Que l'on considère, dit-il, les bustes et les portraits des hommes qui dans

tous les temps et dans toutes les sectes ont été attachés avec le plus d'ardeur aux idées religieuses... l'on verra que, chez eux, le grand développement de la partie cérébrale indiquée fait bomber considérablement la partie postérieure moyenne de la moitié supérieure du frontal. » Que l'on oppose toutes les têtes des hommes cités par M. Gall aux têtes des athées, si aplaties dans cette région, et l'on verra pourquoi le sentiment religieux peut différer dans plusieurs individus, qui pourtant ont reçu la même éducation.

Suivant M. Gall, la disposition innée aux idées religieuses n'implique pas contradiction avec la révélation; car si Dieu avait résolu de révéler à l'homme une religion, celui-ci avait besoin d'être susceptible de cette révélation, au moyen d'une disposition naturelle. Sans cette disposition naturelle, sans cette *réceptivité*, l'homme n'eût pu davantage comprendre Dieu qu'un chien l'algèbre.

Enfin, M. Gall prouve l'existence de Dieu de la manière suivante :

« Tous nos sens sont en rapport avec certains objets extérieurs. A quoi serviraient la bouche, les sens du goût, de l'ouïe, de l'odorat, de la vue, si dans le monde extérieur il n'existait point des corps tactiles, des molécules, des émanations, des vibrations et de la lumière, propres à faire naître les saveurs, les odeurs, les tons et la vision? L'histoire naturelle des cinq sens serait donc incomplète, si l'on faisait abstraction des objets extérieurs et de l'action réciproque des uns sur les autres.

» De même, tous les penchans et toutes les facultés

de l'homme et des animaux sont calculés sur des objets extérieurs avec lesquels la nature a établi un rapport immédiat. Le mâle et la femelle sont les objets de l'instinct de propagation ; les petits et les enfans satisfont l'amour de la progéniture ; l'instinct de la propre défense combat les ennemis de sa conservation ; l'instinct carnassier rencontre partout des animaux pour en faire des victimes ; l'impérieux trouve des individus et des nations à subjuguer ; les organes des localités, de la peinture, de la musique, des calculs, de la mécanique s'exercent sur les lois et les rapports de l'espace, des couleurs, des tons, etc.

» Ainsi, tous ces penchans, toutes ces facultés et leurs organes seraient sans but, si les objets extérieurs sur lesquels ils opèrent n'avaient point d'existence. La nature se serait jouée de l'homme et des animaux si, en leur donnant des instincts, des penchans et des facultés, elle leur avait refusé les objets extérieurs pour les satisfaire. Leur état serait, au premier moment de leur existence, un état de privation, de violence et de contradiction ; le second moment serait celui de leur mort. Il est donc certain que la nature n'a créé aucun sens, aucun organe sans lui avoir préparé d'avance, dans le monde extérieur, l'objet de sa fonction.

« Or, il est constant que dans tous les temps et partout sur la terre, l'organisation de l'homme l'a conduit à la connaissance d'un Être suprême ; il est constant que, partout et dans tous les temps, l'homme sent sa dépendance d'une première puissance ; que toujours et partout il éprouve le besoin d'avoirs recours

à un Dieu et de lui rendre hommage..... Qui oserait penser que ce seul sentiment, ce seul organe fût privé de son objet dans le monde extérieur? Non; la nature ne peut pas à ce point abuser l'homme dans son intérêt le plus important! Il est un Dieu, parce qu'il existe un organe pour le connaître et pour l'adorer. » (*Fonctions du Cerveau.*)

1°. *Effets des divers degrés de développement du Sentiment religieux.*

Le trop peu de développement du sentiment religieux prive l'homme d'un puissant motif à opposer à des penchans devenus nuisibles, lui ôte un appui moral si nécessaire dans beaucoup de circonstances de la vie, dans les maladies, par exemple, pendant lesquels le sentiment religieux peut prêter un aide au courage, et fournir une puissante égide contre le désespoir.

Le trop grand développement des parties organiques affectées au sentiment religieux produit des maux non moins funestes que le trop peu de développement des mêmes parties. Ce sentiment même ne fait donc pas exception à la règle d'hygiène immuable, qui prescrit à toutes nos facultés, quelles qu'elles soient, une juste mesure de développement. Le sentiment religieux, trop développé, absorbe tous les autres sentimens, et les appauvrit en quelque sorte. Le sens moral, l'amour de la progéniture, l'attachement, etc., sont souvent frappés de nullité par le trop d'exercice donné à l'organe des sentimens religieux. Ne voit-on

pas souvent, chez de tendres parens, s'évanouir, au sein de l'exaltation religieuse, l'attachement qu'ils avaient pour leurs proches et la part qu'ils prenaient aux intérêts humains?

Si les hommes joignent à un grand développement des sentimens religieux, des facultés médiocres, « partout, dit M. Gall, et dans toutes les sectes de religion, ils se croient beaucoup plus obligés de remplir scrupuleusement les promesses et les devoirs qu'ils s'imposent envers les idoles de leur imagination, envers les fétiches, etc., que de remplir les devoirs d'une pure morale. On est à genoux devant une image, on est l'esclave d'une croyance fanatique, on s'impose des obligations aussi pénibles que ridicules, tandis que l'on ne se fait aucun scrupule d'enfreindre les lois de la société et de la nature. Qui n'a pas fait la triste expérience que là où les ministres de la religion n'entretiennent le peuple que de mystères et de dogmes, l'intolérance, la fraude, le parjure, le vol, les assassinats, les viols, les incestes, etc., se commettent avec une déplorable indifférence? On perdrait plutôt la vie que de rompre le vœu d'une certaine abstinence. » (*Sur les Fonctions du Cerveau*, tom. V, pag. 376.)

Porté à un plus haut degré de développement et d'excitation, l'organe des sentimens religieux produit les folies les plus difficiles à guérir et les folies qui rendent les hommes les plus malheureux ou les plus dangereux. M. Esquirol confia, il y a quatre ans, à mes soins, M. M*****, homme d'un esprit cultivé et de mœurs pures, chez lequel, à la suite d'une manie

furieuse, qui, pendant quelques semaines, lui avait ôté la conscience de ses actions, l'organe théosophique était resté seul excité, de manière à produire des accès fréquens de monomanie religieuse. Hors ces accès, et même pendant ceux-ci, le malade raisonnait juste sur tout autre objet que celui de la religion; mais lorsque la conversation tombait sur ce point, ou seulement lorsque l'organe surexcité venait à entrer spontanément en action, combien l'infortuné jeune homme devenait à plaindre! Souvent je l'ai vu éprouver les angoisses déchirantes du désespoir, parce qu'une voix divine lui annonçait pour une autre vie d'éternels supplices. D'autres fois, je l'ai vu dans une anxiété non moins cruelle, parce que la même voix le plaçait dans l'affreuse alternative d'être condamné aux peines de l'autre vie ou de me donner la mort, à moi pour qui il avait de la reconnaissance et de l'attachement. Ce sacrifice lui était commandé parce que mes idées religieuses n'étaient pas ce qu'elles devaient être. Il faut avoir vécu long-temps avec des monomaniaques religieux pour savoir à quelles inexprimables tortures sont, nuit et jour, en proie ces malheureux. Le jeune homme dont je parle ne devait pas sa monomanie à l'éducation qu'il avait reçue, mais à son organisation, qui, à l'insu des personnes qui l'environnaient, le portait continuellement à lire des livres de dévotion. J'ai souvent conversé avec d'autres infortunés atteints de la même monomanie, et je suis persuadé que le supplice qu'éprouve pendant quelques minutes le condamné qu'on laisse attendre la mort sur l'échafaud même où il va la recevoir, est moins affreux encore

que la torture qu'éprouvent jusqu'à leur mort les monomaniaques dont je parle.

Il suffit maintenant, pour avoir une idée de la fréquence de toutes les espèces de monomanies dues à l'exaltation des sentimens religieux, de consulter les observations si intéressantes de MM. Pinel et Esquirol, et de parcourir les différens hospices d'aliénés.

L'organe des sentimens religieux peut, même dans un grand degré ou de développement ou d'excitation maladive, se rencontrer chez le même individu, avec d'autres organes également très-développés, et former une alliance assez bizarre pour que des observateurs superficiels ne voient dans la manifestation des sentimens religieux de cet individu, que du calcul ou de l'hypocrisie. Avec l'instinct de propagation très-actif, le sentiment religieux produit ce libertin dévot dont parle M. Gall, qui paie les filles avec des livres de prières; avec l'instinct carnassier, il produit ces hommes qui, par conviction et croyant plaire à Dieu, arment l'inquisition, font des *auto-da-fé*, inventent de nouveaux supplices, demandent, en un mot, du sang pour racheter les insultes faites à la Divinité qu'outrage leur barbarie. Avec l'instinct de propre défense, l'organe du sentiment religieux produit le guerrier pieux, Gustave-Adolphe; avec l'instinct carnassier et la ruse, le perfide, féroce et superstitieux Louis XI. Enfin, uni à d'autres organes divers, le sentiment religieux produit les poètes, les philosophes pieux; avec l'instinct des voyages, les missionnaires. Ces complications d'organes peuvent aussi être portées jusqu'à l'état

de manie, comme on l'observe dans les hôpitaux chez certains fanatiques furieux, qui immolent tout aux objets de leur culte, aussitôt qu'ils ne sont plus contenus par des liens.

2°. *Direction du Sentiment religieux.*

Rousseau veut qu'on laisse passer tout le jeune âge de l'enfant sans lui parler de religion, parce que son intelligence n'est pas assez forte pour avoir une juste idée de Dieu, et qu'il vaut mieux qu'il n'en ait aucune que d'en avoir de basses et d'injurieuses. Il attend que le progrès naturel des lumières porte son élève du côté des grandes questions qui ont rapport à la divinité. On fait précisément le contraire de ce que prescrit Jean-Jacques, et il semblerait, à voir la manière dont on procède journellement, qu'on ne croie ni à l'existence de Dieu ni à l'innéité du sentiment intérieur qui nous fait remonter à lui; qu'on s'imagine que tous ces objets ne soient que des préjugés, à l'aide desquels on veut emmaillotter la raison de l'homme, qu'ils ne dépendent que de l'éducation, et qu'en conséquence on ne saurait trop tôt les mettre dans la tête de l'enfant. On les lui inculque, en effet, à une époque où il a peu d'idées, où il n'est pas susceptible de raisonner, où il admet tout ce qu'on lui dit sans y rien comprendre. Cette manière d'agir n'est conséquente que pour ceux qui ne croient ni à l'innéité du sentiment religieux, ni à l'existence de Dieu. Ceux qui pensent autrement, attendent, pour diriger le sentiment religieux, que l'organe soit

formé et qu'il manifeste sa fonction. Pour qu'on pût craindre avec quelque motif que cette fonction ne se manifestât pas, il faudrait croire qu'il n'existe pas d'intelligence suprême, ou qu'elle n'a voulu établir entre elle et l'homme aucune relation. Le sentiment de l'amour laisse-t-il passer le temps de la jeunesse sans se manifester, lors même qu'on n'entretient pas l'adolescent de ce qui a rapport à ce sentiment? Non certainement. Pourquoi donc en serait-il autrement du sentiment religieux, s'il est naturel, inné, s'il n'est pas dû aux préjugés communiqués dès l'enfance?

Non-seulement donc l'organe du sentiment religieux doit être formé, si l'on ne veut pas le cultiver inutilement, mais il faut encore laisser se développer beaucoup de facultés intellectuelles de l'ordre le plus élevé, favoriser chez le jeune homme la louable tendance qu'il éprouve à remonter aux causes premières, et à chercher à se rendre compte des grands phénomènes de la nature. Que si vous agissez ainsi, bientôt votre élève, éprouvant l'insuffisance de son intelligence dans ses recherches sur l'origine et le but de l'univers, et sur les objets élevés qui se rattachent à ces questions, reconnaît et admire une grande intelligence, que lui a fait deviner son organisation. Il sent le besoin de se réfugier dans le dogme consolant d'un Dieu puissant et bon, dogme qui explique tout, et fait cesser cet état d'incertitude dans lequel laissent tous les systèmes à l'aide desquels on prétend expliquer l'univers. Que si, au contraire, vous prenez un chemin différent, vous risquez de faire de votre élève un fanatique ou un athée, ou au moins un homme

indifférent aux grandes vérités religieuses. Dans le premier cas, vous fomentez en lui le germe de toutes les monomanies qui résultent d'une intelligence faussée, unie à un développement exagéré et vicieux, à une excitation morbide de l'organe du sentiment religieux; dans le second cas, vous le laissez exposé aux conséquences de l'athéisme, qui sont de dessécher l'homme, de le désenchanter de tout, de le replier sur lui-même, de le dégoûter de l'existence, et de le livrer aux noirs accès de l'hypochondrie et de la mélancolie suicide. Enfin, dans le troisième cas, vous ôtez au moins un appui à la morale, un encouragement aux bonnes actions, et vous apportez un relâchement dans les services mutuels et les relations qui consolident la sociabilité de l'homme, et conséquemment son bonheur et sa santé.

N'oublions pas que, vicieusement cultivé, le sentiment religieux produit les plus horribles folies, les démonomanies, les théomanies et ce fanatisme qui tant de fois a baigné la terre de sang et couvert des royaumes de cendres humaines.

Il faut donc bien se garder d'abrutir l'homme par des pratiques superstitieuses et des croyances ridicules; il ne faut pas davantage l'empêcher de penser par lui-même et mettre sa raison en interdit; il faut, au contraire, exciter sa curiosité par les sujets de réflexion qu'on lui présente, mais ne les lui offrir que quand il est en état de réfléchir. Il faut que ces sujets lui apparaissent remplis de grandeur et de nouveauté, c'est-à-dire qu'on ne l'en ait pas ennuyé dans son jeune âge, car quel désir de connaître et d'adorer

Dieu pourrez-vous inspirer à ce jeune homme dont vous avez rendu l'enfance si triste par des leçons inintelligibles, par des pratiques fastidieuses que vous lui avez si maladroitement et si intempestivement persuadées être agréables à la Divinité? Vous avez fait de Dieu, que ne pouvait encore comprendre l'enfant, l'ennemi le plus prononcé de ses jeux innocens, et vous voulez et vous pouvez penser que quand il sera soustrait à votre discipline il conserve des souvenirs bien attachans de ce qui lui a si fort déplu dans son enfance! Vous ressemblez à un confesseur qui, pour faire aimer la prière, donnerait comme motif de pénitence, des prières à réciter, au lieu d'en faire un motif de récompense.

Si le sentiment religieux est assez exalté pour faire craindre l'explosion de la théomanie, il faut éloigner des prédications véhémentes, détourner de la lecture et de la méditation des livres ascétiques, l'individu qui présente cette disposition; il faut mettre en usage les voyages, en tenant compte des précautions que nous avons indiquées en faisant mention de ce moyen. Les consolations d'une piété éclairée et compatissante sont quelquefois utiles pour délivrer des scrupules exagérés qui détruisent leur santé, les individus disposés à la manie religieuse; mais, plus souvent encore, ces moyens échouent, parce qu'ils entretiennent l'individu dans ses idées; aussi, un principe qu'on ne saurait trop répéter, non-seulement aux gens du monde, mais encore aux médecins, c'est qu'on ne doit jamais raisonner avec un aliéné sur les objets qui ont rapport à son délire.

Le sentiment religieux étant, comme le sens moral, une égide puissante, contre le débordement des passions, c'est précisément vers l'âge où celles-ci peuvent se manifester avec violence, que vous devez avoir fortifié l'homme par la culture récente du sentiment religieux.

Le développement du sentiment religieux ne doit pas se faire à l'exclusion de celui des autres facultés encéphaliques, et notamment des facultés intellectuelles; car si ce sentiment est isolément cultivé, l'homme deviendra, à la vérité, pieux et plein de respect pour la Divinité, et disposé à tout faire pour lui être agréable; mais comme son ignorance ne lui permettra pas de distinguer ce qui est vraiment raisonnable, utile, et conséquemment agréable à Dieu, il sera exposé à mille écarts aussi funestes pour lui que pour ses semblables. Il négligera la morale pour des pratiques superstitieuses, se relâchera de la sévérité due à l'accomplissement des devoirs, pour vaquer à des actes contraires au bon sens et à la morale naturelle. N'a-t-on pas vu même des hommes véritablement religieux persécuter et même faire périr leurs semblables dans les plus affreux supplices, et cela sans aucune espèce de motif autre que celui de remplir un acte de devoir, de justice et de plaire à Dieu?

D'autres fois, l'homme dont les facultés intellectuelles ne marchent pas de pair avec les sentimens religieux, sera livré, pour n'avoir pas exécuté les actions les plus indifférentes, mais qu'il croira obligatoires envers Dieu, aux remords les plus cuisans, et

conduit à une des monomanies les plus douloureuses et les plus incurables. Il est donc nécessaire, il est donc indispensable de faire marcher simultanément la culture des facultés intellectuelles et celle du sentiment religieux, et surtout de placer toujours dans la morale l'essence de la religion.

Relativement aux attributs sous lesquels on doit peindre Dieu, il faut se garder de rien émettre qui soit contraire à la raison et capable de fausser l'intelligence et d'exalter le cerveau. Je n'ai pas besoin de dire qu'il est impie, et aussi dangereux pour l'individu que pour la société, d'attribuer à Dieu des qualités qui, dans un homme, inspireraient l'éloignement et le mépris. Il est absurde de montrer Dieu en contradiction avec lui-même, de croire qu'il puisse traiter les hommes avec partialité, revenir sur les lois qu'il a une fois établies. Il n'est pas moins dangereux de le représenter plein de colère et de vengeance, ordonnant des sacrifices sanglans et prêt à frapper quiconque est dans l'erreur. Le tableau que Moïse fait de Dieu pouvait être utile au législateur qui avait à moréginer un peuple ignorant et obstiné, mais ne peut plus convenir aux hommes éclairés. Dieu ne peut plus et ne doit plus être représenté que sous les traits que Jésus-Christ donne à son père, c'est-à-dire plein de justice et de bienveillance, de charité et d'amour, défendant aux hommes la haine et la vengeance que le Dieu d'Israël prescrit contre les infidèles, commandant le pardon des offenses, ayant horreur du sang, comprenant dans ses affections le Juif et le Gentil, quelque différentes que soient les croyances et les

cérémonies par lesquelles ils ont pour objet de l'honorer, n'exigeant de personne ce qui est contraire aux lois qu'il a établies à l'époque de la création, et formant une alliance avec le genre humain tout entier.

Il est encore un point important à faire observer à celui qui se charge de cultiver chez ses semblables les sentimens religieux : il doit servir d'exemple dans tout ce qu'il prescrit. S'il agit autrement, on en concluera, et peut-être avec raison, qu'il ne croit pas ce qu'il enseigne, et qu'il n'a pour but que d'exploiter à son profit la crédulité de ses aveugles disciples. C'est en vain qu'un prélat, couvert de dignités, fulminera contre les vanités du siècle, et qu'un autre, regorgeant de biens, prêchera l'abnégation des richesses, on ne verra dans leurs sermons qu'une dérision, et quand même ils répéteraient à satiété : « Suivez mes paroles, et non pas mes actions, » il serait encore à craindre qu'on ne leur répondît par ces paroles de Jésus-Christ : « Si je ne fais pas les œuvres de mon père céleste, ne me croyez pas. » (Saint Jean, X. 37.)

CHAPITRE XXI.

Fermeté, Constance, Persévérance, Opiniâtreté.

La manière d'être, désignée par ces différens synonymes, constitue une seule et même faculté : celle qui le fait persister inébranlablement dans le parti qu'il a pris, qui lui donne une impulsion intérieure à entreprendre les choses difficiles, à résister aux obstacles, etc.

M. Gall a remarqué que lorsque les circonvolutions cérébrales d'où naît cette disposition de caractère ont acquis un développement considérable, elles bombent le sommet de la tête en une protubérance formant un segment de sphère. Ces circonvolutions sont placées sous les deux angles supérieurs antérieurs des os pariétaux, à l'endroit où ceux-ci rencontrent les bords supérieurs postérieurs du frontal.

M. Gall fait observer qu'il ne faut pas confondre la fermeté de caractère avec la persévérance dans certains penchans, ou avec la manifestation non interrompue de certaines facultés, qui peuvent avoir lieu avec le caractère le plus vacillant. En effet, si un homme continue toute sa vie de se livrer au libertinage, ou de voler, ou de faire de la musique, cela prouve

que les différens organes de ces facultés sont très-énergiques, mais on n'en peut pas conclure que l'individu en soit pour cela doué d'une plus grande fermeté.

Cette faculté qui, dans un degré ordinaire, rend l'homme capable de résister aux froissemens de la vie, de pousser à bout ses entreprises, etc., produit, lorsqu'elle est très-développée, l'*entêtement;* par la même raison, trop peu développée, elle rend faible et inconstant. L'homme sans fermeté offre ses hommages à l'idole du jour, est l'éternel jouet des circonstances au milieu desquelles il se trouve, cède aux dernières impressions qu'il reçoit, et souvent traîne des jours couverts de mépris et de honte, tandis que l'homme ferme, inaccessible aux séductions, appuyé de sa conscience et de l'estime de ses compatriotes, répète au milieu des menaces qui l'environnent : « *Si fractus illabatur orbis, impavidum ferient ruinæ.* »

Direction.

La première empreinte du caractère se manifeste dès l'enfance la plus tendre. Tel individu est sans caractère, sans volonté, ne sait jamais dire non; tel autre est entêté, volontaire ; rien ne peut le détourner de ce qu'il a une fois projeté.

Pour donner au premier du caractère, il faut lui présenter des obstacles faciles à surmonter et l'exercer à les vaincre; il faut accroître peu-à-peu ces obstacles, et surtout faire attention à ce que ceux-ci ne soient pas de nature à le rebuter.

Pour réprimer l'opiniâtreté du second, il faut com-

mencer de bonne heure, si vous ne voulez voir vos soins infructueux, et l'enfant périr d'angoisse et de suffocation plutôt que de vous céder. Si, dès le berceau, il exige que vous veniez le prendre sur les bras et vous occuper de lui, plus tard il exigera davantage : dès ce moment-là même accoutumez-le donc à plier à la nécessité. Devenu plus grand, s'obstine-t-il à vouloir une chose, je ne dis pas malgré vos défenses, vous n'en devez jamais faire, mais malgré vos représentations, vos avis donnés sans aigreur et sans exagération, ne lui dites plus rien, car toutes vos observations ne servent qu'à fournir des obstacles à combattre, c'est-à-dire qu'à exciter l'organe de l'opiniâtreté. Laissez, au contraire, votre petit entêté parfaitement libre; oubliez même que vous l'avez averti; mais faites en sorte, sans qu'il puisse s'en douter, que les conséquences de son entêtement soient assez préjudiciables pour donner une leçon forte et qui ne puisse être oubliée. Il est clair que vous ne devez pas vous apercevoir de cette leçon, et prendre un air de triomphe; car ce serait le moyen d'échouer : la vanité viendrait au secours de l'opiniâtreté, et l'enfant recommencerait, à la première occasion, à se montrer rebelle à vos conseils. Si donc la conséquence de l'entêtement est trop apparente, feignez d'oublier que vous avez donné un conseil à l'enfant, et consolez-le. Prenez garde qu'il ne prenne vos consolations pour une dérision : si vous soupçonniez qu'une pareille méprise puisse avoir lieu, il faudrait vous retirer et faire semblant de ne pas vous être aperçu des conséquences de l'entêtement.

On ne saurait trop réprimer la fermeté, lorsqu'elle se rencontre accompagnée d'orgueil ou de vanité chez un individu dont le sentiment du juste et de l'injuste est peu développé.

REMARQUES

SUR LES OBJETS CONTENUS DANS CETTE SECTION.

Nous terminons ici l'hygiène des fonctions qui constituent le moral de l'homme. Pour compléter le nombre des facultés qu'admet M. Gall, il nous en resterait encore quelques-unes à étudier. Nous n'en faisons pas mention, 1°. parce que nous ne sommes pas assez convaincus de l'existence des unes; 2°. parce que, comme les autres ne tiennent que d'une manière fort éloignée à la conservation de l'individu, on trouvera, pour les diriger d'une manière convenable à la santé, des indications suffisantes dans les généralités placées en tête de cette section. Passons donc à un autre objet.

Les moyens que nous avons indiqués pour diriger les facultés, réprimer les passions, remédier aux affections paraîtront peut-être insuffisans; car les seuls agens dont on tienne compte dans certains traités d'hygiène, aux articles qui ont pour titre : « *De la manière de diriger, d'exciter ou de diminuer les pas-*

sions, ou des moyens de l'hygiène qui agissent sur les passions et l'intelligence, sont précisément ceux que j'ai cru devoir passer sous silence. Avant donc de terminer cette section, je dois expliquer cette opposition évidente qui existe entre ce travail et ceux qui en précèdent la publication. Les moyens dont je conseille l'emploi pour la direction des fonctions encéphaliques, sont les impressions morales, c'est-à-dire les impressions qui agissent directement et immédiatement sur l'encéphale, qui en sont les excitans fonctionnels, en modifient, par l'exercice, les différentes parties, étendent ou restreignent les divers actes que produisent celles-ci. Les *moyens d'hygiène*, indiqués par l'un des auteurs les plus suivis, sont les alimens, leurs assaisonnemens, les évacuations de toute espèce. Comment agissent ces derniers moyens? Ils agissent tous en augmentant ou en diminuant le développement et l'excitation de tous les organes du corps, sans exception; et l'estomac, sur lequel ils portent leur première et leur plus forte action, est précisément celui dont l'énergie et le développement sont le plus opposés à l'accomplissement et au perfectionnement des actes encéphaliques. Rendons ceci plus clair : une alimentation animale, certains stimulans développent, excitent, dit-on, le cerveau et les actes qui en émanent : soit; mais ces agens ne développent et n'excitent pas moins tous les viscères, tous les muscles, etc. Les saignées, une nourriture faible, etc., ajoute-t-on, diminuent les passions, et Cabanis nous apprend qu'on saignait les moines quatre fois par an pour les rendre plus continens : soit; mais une nour-

riture faible ; la saignée diminuent également la force de la locomotion, celle de toutes les autres fonctions et de tous les autres organes. Et si, quand ils venaient d'être saignés, les révérends pères n'étaient pas portés à se livrer aux plaisirs de l'amour, certes, ils ne l'étaient pas davantage à se livrer aux exercices musculaires. Mais cependant, ajoute-t-on encore, on a remarqué que les gens qui se nourrissent de chair sont plus féroces, moins doux que ceux qui se nourrissent de lait, etc. ; d'accord : mais nous avons ici une distinction à faire. Si les hommes qui se nourrissent de chair commettent, pour se la procurer, des actes de carnage, comme le font les lions, les antropophages, les peuplades chasseresses, les bouchers, etc., nul doute que ces individus, quand on pourrait supposer que, pour commettre de tels actes, ils ne fussent pas nés moins sensibles que les autres hommes, nul doute, dis-je ; que ces individus n'acquissent par ces habitudes meurtrières, une certaine dureté de caractère. Mais ici c'est l'habitude de tuer et de faire souffrir, comme nous l'avons vu en traitant de l'instinct carnassier, et non la chair mangée, qui produit la modification des habitudes morales.

On conçoit maintenant que ce n'est pas à l'occasion des modificateurs spéciaux de l'encéphale, qu'on doit examiner l'influence des alimens, puisqu'ils n'agissent pas plus sur cet organe, que sur un autre ; mais qu'au contraire, cette influence doit être examinée en traitant de l'appareil organique (le tube digestif), dont ils sont les modificateurs propres et immédiats.

Ainsi donc, règle générale, il n'y a pas d'autre *agent de l'hygiène* propre à développer, réprimer ou diriger une faculté, que l'excitant fonctionnel de cette faculté. Pour la développer, il faut mettre en action, au moyen de son excitant fonctionnel, l'organe de cette faculté; pour la réprimer, il faut laisser l'organe en repos, en lui soustrayant son excitant fonctionnel. Les excitans généraux, le sang, ou bien ce qui le produit ou l'excite, comme les alimens et assaisonnemens, n'exercent rien spécialement. (J'excepte, bien entendu, le tube digestif, dont les alimens sont l'excitant fonctionnel.) C'est se montrer étranger aux plus simples lois de la physiologie que de penser autrement. Qu'un homme use d'une nourriture abondante et condamne son œil à l'inaction, en lui soustrayant toute espèce d'objets lumineux, sa vue n'en deviendra pas plus parfaite. Qu'un autre se nourrisse aussi bien et condamne ses muscles au repos absolu, il verra si ses mouvemens en acquerront plus de force ou plus de prestesse. Croit-on que la même règle ne soit pas applicable aux organes encéphaliques? Qu'un troisième individu condamne à l'inaction, par l'absence de tout excitant fonctionnel encéphalique, ses facultés intellectuelles et morales, qu'il soigne tant qu'il voudra son estomac et s'engraisse autant que possible, j'aurai bien de la peine à croire, nonobstant l'opinion des auteurs que je réfute, que cette riche alimentation étende beaucoup les domaines de son intelligence, ou monte à un bien haut degré ses passions. Toutes les facultés, répétons-le encore,

ne peuvent être développées que par leur propre activité, et restreintes que par l'oubli dans lequel on les laisse.

Je quitte les domaines qu'a fertilisés le génie de M. Gall. En faisant quelques applications d'hygiène à ses immortelles découvertes, je n'ai pas prétendu épuiser le sujet; je n'ai voulu que rompre la routine adoptée, et indiquer le nouveau chemin que doivent suivre ceux qui écriront sur l'hygiène des facultés intellectuelles et morales.

TROISIÈME SECTION.

HYGIÈNE DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR.

L'hygiène de l'appareil locomoteur n'est autre chose que la direction des mouvemens divers. Ceux-ci ont pour organes les différentes parties du cerveau, la moelle épinière, quelques parties de la moelle allongée, les nerfs cérébro-spinaux, les muscles et les os. On peut ajouter à ces parties les aponévroses, les membranes synoviales, les tendons et les cartilages.

Voici comment je conçois le mécanisme des mouvemens. Les différentes parties du cerveau ayant leur moi propre, leur volonté propre, ordonnent, d'après la notion qu'elles ont des corps extérieurs, et d'après le sentiment de leurs besoins et de ceux des viscères,

des mouvemens qui mettent ces corps extérieurs en relation, soit avec elles-mêmes, soit avec les autres organes dont elles perçoivent les privations. Cet ordre est transmis à la moelle épinière, qui, au moyen des cordons nerveux, le fait exécuter aux muscles. Je me rends plus clair par un exemple : je suppose que le besoin de l'union des sexes se fasse sentir, le cervelet commandera à la moelle épinière des mouvemens propres à la copulation. Si c'est la faim qui se fait sentir, les parties encéphaliques en rapport avec les nerfs gastriques donneront, pour la préhension des alimens, l'ordre à la moelle épinière. Les excitans propres des organes de la locomotilité sont donc toute espèce de besoins, d'impressions qui peuvent solliciter des actions cérébrales. Cette manière de présenter l'action du cerveau, dans le mécanisme des mouvemens, est un peu différente de celle de quelques auteurs, qui cherchent une portion de cerveau exclusivement attachée à la production de ces actes : il reste à savoir si l'opinion que nous émettons est admissible.

L'exercice de la locomotilité doit être, comme l'exercice de toute autre fonction, dirigé convenablement, tant pour rendre les mouvemens les plus parfaits possibles et en perfectionner les organes, que pour contribuer à la santé générale. Cette direction constitue une branche spéciale de l'hygiène, la gymnastique, art très-cultivé des Anciens, et dont nous avons traité séparément dans un ouvrage *ex professo* (*Gymnastique médicale*, 1821). Nous rapportons à la locomotilité les divers mouvemens d'expression, tels

que la parole et le chant; les différens moyens de translation, à l'aide desquels l'homme supplée en tout ou en partie à l'exercice de ses muscles. Ne pouvant entrer ici dans le détail de tous les exercices gymnastiques auxquels peut être soumis le corps de l'homme, nous nous bornerons à indiquer l'influence générale des trois classes d'exercices admises dans notre gymnastique, et l'influence particulière de ceux de ces exercices qui se rapprochent le plus de la nature de l'homme, servent le plus ses besoins, ou du moins contribuent le plus ordinairement à ses amusemens.

CHAPITRE PREMIER.

Des Exercices actifs.

Les exercices actifs sont ceux dans lesquels notre corps se meut de lui-même en totalité ou en partie, mais dans lequel il est toujours le seul agent du mouvement.

Leurs effets sont ceux de toute autre action organique, c'est-à-dire *locaux* et bornés à l'organe, et *généraux*, c'est-à-dire étendant leur influence sur diverses autres parties du corps.

L'effet local que produit en général l'exercice d'une

partie quelconque a été indiqué dans les règles générales mises en tête de ce travail : l'exercice des muscles ne fait pas exception à ce que nous avons dit; le membre exercé se gonfle par l'afflux plus fréquent et plus considérable du sang, la chaleur s'y développe avec plus d'abondance; si le mouvement est continué quelque temps, le membre s'engourdit; on y éprouve un sentiment pénible, connu sous le nom de *lassitude* (premier degré de la douleur musculaire), et une difficulté de contraction qui en est le résultat. Si le mouvement était excessif, et que les élémens organiques fussent appelés dans le membre au-delà de toutes les lois physiologiques, il y surviendrait une véritable inflammation, et ses fonctions seraient plus ou moins difficiles : l'inflammation du muscle pourrait être assez grave pour produire de la fièvre et se terminer même par suppuration. Mais si, au contraire, après certains intervalles de repos, nous répétons plusieurs fois les mêmes mouvemens, nous voyons se développer dans la partie qui en est le siége, une perfection d'action dont elle ne jouissait pas auparavant. Il s'y manifeste, en outre, un surcroît de nutrition et d'énergie, dû à l'assimilation plus active des matériaux nutritifs.

L'effet général des exercices actifs est d'autant plus marqué que plus de parties entrent en mouvement ou sont dans une action plus énergique. Dans ce cas, l'augmentation d'action organique ne se passe pas seulement dans les parties qui sont le siége de contractions musculaires; elle se répète dans toutes les parties de l'économie, et influence toutes les fonctions. Ainsi, les exercices pratiqués hors le temps de

la digestion, excitent la faculté digestive; pris pendant la digestion, ils troublent cette fonction. Pris hors le temps de l'absorption intestinale, ils préparent un enlèvement plus rapide des matériaux aux surfaces muqueuses de l'intestin, rendent également plus énergique l'absorption interstitielle. Les circulations artérielle et veineuse deviennent plus actives par l'exercice actif, qui finit par donner au tissu du cœur une plus grande force. Il en est de même de la respiration, de la calorification, des sécrétions synoviales, de l'exhalation cutanée. La même chose a lieu pour la nutrition, fonction que l'exercice augmente non-seulement dans les muscles en mouvement, comme nous venons de le voir, mais encore dans les os, les vaisseaux, les nerfs, la moelle épinière. Les exercices actifs musculaires laissent dans le repos les différens organes cérébraux affectés aux qualités morales et aux facultés intellectuelles. La seule action de ces organes, pendant les exercices, semble se borner à ordonner les mouvemens.

1°. *Effets des exercices actifs portés trop loin.*

Ces effets sont encore *locaux* ou *généraux*.

Les effets locaux, ou ceux qui se passent dans les membres en action, sont, comme nous venons de le dire, l'inflammation des muscles, un rhumatisme véritable, comme celui qui serait causé par le froid, l'inflammation des membranes séreuses articulaires.

Les effets généraux des exercices musculaires trop continués sont l'épuisement du système nerveux cé-

rébral et rachidien, l'épuisement des organes de relation et des viscères, la gastro-entérite qui naît sous l'influence de l'alimentation stimulante, administrée à l'estomac après une grande fatigue, ou qui naît même sans l'influence des stimulans, et causée par la seule fatigue; enfin, d'autres fois, l'inertie de l'estomac dont les plans musculeux ne se contractent plus qu'imparfaitement pour opérer la digestion, et dont la membrane muqueuse peut rester saine et dans l'état normal.

Si l'exercice est porté trop loin, mais d'une manière moins continue, il vieillit prématurément les individus; il dessèche leurs muscles, rend leurs vaisseaux variqueux, cause des rhumatismes chroniques. Ces effets se font sentir non-seulement sur l'homme, mais encore chez les animaux que celui-ci emploie pour ses besoins. Il suffit, pour se convaincre de cette vérité, de jeter un coup d'œil sur les chevaux qui courent journellement la poste, et sont pourtant pourvus d'une nourriture réparatrice abondante.

Pour prévenir ces effets, la nature nous offre le repos et le sommeil. Pour nous avertir du besoin que nous avons du premier de ces deux états, nous avons le sentiment de lassitude. Nous devons l'écouter comme toute sensation interne; car si l'influence cérébrale s'obstine à braver cette sensation pénible, il en résulte toujours un mal quelconque.

2°. *Effets du repos musculaire.*

On peut appliquer au repos des muscles prolongé outre mesure, ce que nous avons dit du repos des organes quelconques, dans les généralités qui précèdent

ce travail, ce que nous avons dit du repos des sens dans la section des sensations externes, ce que nous avons dit du repos des organes encéphaliques, dans la section des facultés intellectuelles et des qualités morales : ainsi, le repos continué d'un membre diminue dans ce membre la nutrition. L'espèce d'irritation physiologique causée par le mouvement n'ayant plus lieu, l'afflux des élémens organiques qu'elle déterminait, cesse aussitôt. A la diminution de nutrition se joint l'affaiblissement de la fonction; le membre, resté un certain temps dans le repos, n'a plus la même force. Pour peu que ce repos dure plus long-temps, le mouvement du membre devient impossible; car, avec l'affaissement des muscles et la diminution du calibre des vaisseaux, survient aussi (toujours par l'absence du mouvement) un défaut d'exhalation dans les membranes synoviales, qui amène la soudure des articulations. Voilà pour l'effet local.

Mais de même que l'exercice actif, qui met en jeu un certain nombre de muscles, ne borne pas ses effets aux organes locomoteurs, et porte son influence sur les viscères, de même aussi le repos de tous les muscles du corps influe (mais d'une manière opposée aux exercices actifs) sur tous les organes de la vie assimilatrice. Toutes leurs fonctions sont diminuées d'énergie, à l'exception de la sécrétion graisseuse chez quelques individus. Le repos des muscles favorise l'exercice des fonctions encéphaliques, que font toujours languir les exercices musculaires très-violens et trop répétés.

Si, au contraire, le repos est intermittent, il favorise

la nutrition et le développement de la force dans les muscles; il est le meilleur moyen pour rappeler dans ceux-ci l'excitabilité épuisée par la continuité des mouvemens. Il favorise également l'assimilation dans les divers tissus de l'économie. L'homme qui se livre à des exercices musculaires d'une manière continue n'acquiert jamais une grande force. Si ces exercices continus sont violens, la restauration ne peut suffire aux pertes; il s'use promptement. L'homme qui acquiert le plus de forces est celui qui se livre à des exercices musculaires qui exigent un grand emploi de forces, mais qui sont suffisamment interrompus par des intervalles de repos.

Le repos musculaire est donc et fortifiant et débilitant, selon la manière dont on en use. Il doit être proportionné à la violence des exercices, à la force des individus, à leur tempérament. Il est très-contraire au tempérament lymphatique; il favorise chez les personnes de ce tempérament, les irritations des glandes mésentériques et de tout le système blanc, que l'exercice préviendrait, en appelant révulsivement les fluides à la peau et dans les muscles. Les tempéramens bilieux, dont les muscles sont secs et les fonctions douées de beaucoup d'énergie, les mouvemens rapides et forts, sont ceux auxquels le repos est le moins défavorable. L'inaction musculaire est contraire au tempérament pléthorique, qui, par la continuité des exercices modérés, doit perdre, s'il veut prévenir les apoplexies et autres affections, le superflu du fluide sanguin qui colore tous ses tissus. Le repos est indispensable dans les maladies aiguës.

3°. *Examen de quelques exercices actifs.*

1°. De la marche. — Cet exercice met particulièrement en action les muscles extenseurs et fléchisseurs des cuisses et des jambes, un grand nombre de ceux du tronc, et plus ou moins ceux de l'épaule, suivant la rapidité de la marche et la projection plus ou moins grande imprimée au bras, qui, dans cet exercice, sert au corps de balancier, et dont le mouvement se fait en sens contraire de celui de la jambe correspondante.

Exécutée sur des plans inclinés, la marche exerce sur l'économie une influence plus considérable que lorsqu'elle a lieu sur un sol plane. Si l'on monte, l'effort s'opère dans un sens directement opposé à la tendance générale des corps graves; le corps est fortement courbé, le haut du tronc porté en avant; l'action des muscles postérieurs et antérieurs de la cuisse est considérable; la circulation et la respiration sont bientôt accélérées par la violence des contractions musculaires. Si l'on descend, au contraire, l'effort consiste à retenir le corps, qui tend à obéir aux lois de la gravitation, et c'est pour modérer la propension qu'il éprouve à projeter en avant son centre de gravité, que le tronc est porté en arrière, la masse sacro-spinale et les muscles postérieurs du cou fortement contractés, les genoux fléchis et les pas beaucoup plus courts.

La marche modérée exerce la plus douce influence sur toutes les fonctions. Elle se trouve indispensable-

ment liée chez tous les individus à l'exercice d'un ou de plusieurs sens externes. Elle reçoit des facultés cérébrales une influence puissante, par laquelle elle est accélérée ou prolongée. Elle attire davantage les fluides dans les membres inférieurs que dans les membres supérieurs; elle donne peu de forces à ceux-ci; elle n'est guère propre à opérer une puissante diversion aux idées des mélancoliques, et conseiller, comme on le fait quelquefois, la promenade aux hypochondriaques, c'est leur dire de se livrer sans contrainte aux idées qui les tourmentent, et leur donner le moyen d'aggraver leurs maux. La marche sur un terrain plane et doux est un exercice qu'on peut faire sans inconvénient et même avec avantage après le repas. Elle convient aux convalescens, auxquels des exercices plus forts ne sont pas encore permis. Je n'ai pas besoin de dire que dans les promenades que l'on fait, on doit avoir égard au choix des lieux.

2°. De la danse. — La danse ne diffère pour le médecin de la marche ordinaire qu'en ce que les extensions et les flexions sont plus vivement répétées, et que le corps se trouve à tout moment détaché du sol, et comme suspendu en l'air par le redressement subit des articulations : aussi, les commotions qu'occasione ce genre d'exercice sont-elles plus fortes que celles qui ont lieu dans la marche, et leurs effets sur les viscères beaucoup plus sensibles. Quelques fonctions sont bientôt portées au-delà de leur rithme habituel : la circulation devient plus rapide, la respiration plus fréquente, l'exhalation cutanée plus abondante, etc.

Quant à son influence sur les muscles, la danse n'exerce beaucoup que ceux de la partie inférieure du tronc, ceux des cuisses et des jambes, qui ordinairement prennent un accroissement marqué aux dépens de la partie supérieure du tarse, du bras et de l'avant-bras. Cet exercice donne aux hommes qui en font leur état habituel, des formes qui se rapprochent infiniment de celles de la femme. Leur bassin paraît considérable par le développement prodigieux des muscles qui l'entourent; leur cou est maigre, leurs bras ronds, leurs épaules peu charnues paraissent fort étroites, et contrastent avec la largeur du bassin, et surtout avec l'énorme proéminence des fesses. Les danseurs présentent une constitution totalement opposée à celle des forgerons ou des *forts* des halles, qui tous ont les épaules, la poitrine et les bras développés aux dépens des fesses et des membres abdominaux. Tout ce que je viens d'émettre touchant cet exercice, se rencontre exactement chez les danseurs et danseuses des théâtres; c'est pourquoi les jeunes gens devront toujours associer à la danse un autre exercice qui ait pour but le développement presque exclusif des membres thoraciques. L'exercice de la danse ne convient guère aux hommes, qui ne manquent pas d'occasions d'exercer leurs jambes, et qui, à moins qu'ils n'exercent un métier, en ont si peu d'exercer leurs bras.

La danse, pour être utile à la santé, ne doit pa être exécutée, comme on a l'habitude de le faire, immédiatement après le repas, ni se prolonger pen-

dant des nuits entières, et dans des lieux peu spacieux relativement au nombre des danseurs. Dans ces lieux il s'élève souvent une poussière abondante qui, jointe aux émanations animales et portée avec l'air dans les voies respiratoires, contribue avec la plus légère cause, avec le moindre refroidissement, à déterminer dans ces parties, des irritations. Celles-ci deviennent ensuite d'autant plus graves, que les jeunes personnes, celles du sexe féminin surtout, de peur de contrarier leurs vues de plaisir, prennent un plus grand soin de cacher à leurs parens le début de ces affections. Le plancher des lieux où l'on danse dans la mauvaise saison, devrait toujours avoir été préalablement ciré et bien frotté. Ce moyen, joint à des chaussures propres, et exclusivement destinées aux salles de danse, serait le meilleur à employer pour conjurer la poussière de ces lieux et remédier à leur insalubrité sur ce point. La danse est l'exercice des dames; elle contrebalance les nuisibles effets de leurs occupations sédentaires: on l'a vantée comme un moyen propre à contribuer à l'établissement de la fonction périodique de l'utérus.

3°. De la course. — Dans la course, la masse de nos organes est agitée, comme dans l'exercice précédent, par de forts et continuels ébranlemens qui se succèdent avec rapidité; mais les membres abdominaux ne sont pas les seuls en mouvement quoiqu'ils soient ceux chez lesquels le développement devienne le plus considérable. Il existe en effet pendant tout le temps que dure la course, une contraction forte et

permanente des muscles de l'épaule, du bras et de l'avant-bras; contraction qui bien que très-violente, sert moins pourtant à des mouvemens étendus qu'à assurer l'immobilité du thorax, contre lequel est rapproché tout le membre thoracique, dont les fléchisseurs et les adducteurs sont fortement contractés.

La course est liée à l'exercice des organes de la respiration d'une manière plus essentielle que la danse. Elle est en rapport de vitesse et plus encore de durée avec le développement de ces organes, et conséquemment le volume d'oxygène et de sang dont ils peuvent opérer la combinaison dans leur parenchyme à chaque mouvement respiratoire. Ainsi de deux hommes dont l'un a le membre abdominal développé, et dont l'autre possède de vastes poumons : le premier peut parcourir plus vite que le second, un espace de peu d'étendue; mais si la course continue, il sera bientôt gagné de vitesse par celui-ci. Le coureur, après avoir franchi un certain espace, est abattu par la difficulté de respirer, bien avant que la répétition des contractions ait déterminé la fatigue des membres abdominaux. La course demande donc, comme la marche et la danse, un exercice spécial lorsqu'on veut y exceller. La physiologie nous fournit aussi quelques préceptes dont l'observation peut contribuer à la vitesse et à la durée de cet exercice. Ainsi, porter en arrière la tête et les épaules, non-seulement pour corriger la propension de la ligne de gravité à s'incliner antérieurement, mais encore pour que la portion cervicale du rachis, les os de l'épaule et les humérus, retenus immobiles, puissent fournir un point

plus fixe à l'action des muscles auxiliaires de la respiration ; ne point détruire par un trop grand balancement des bras la fixité du thorax, puisqu'il devient le point d'appui des puissances qui retiennent le bassin, et empêchent que cette partie ne présente elle-même aux membres abdominaux un point d'appui chancelant ; ne point multiplier inutilement les contractions musculaires en relevant les jambes sur les parties postérieures et supérieures des cuisses, etc., sont autant de règles qu'on peut indiquer aux jeunes gens qui se livrent à la course, et dont l'efficacité leur est bientôt démontrée par l'expérience.

La course ne développe pas seulement les membres abdominaux, elle a encore une influence marquée sur le développement de l'appareil respiratoire. Cet exercice, plus encore que les autres, exige que l'on y procède d'une manière progressive. Si dès les premières fois que l'on s'y livre, on court trop vite et trop long-temps, il peut survenir des crachemens de sang ou des maux de tête, des anévrismes du cœur et des principaux vaisseaux, surtout si le temps est sec et froid. Les effets de la course varient, comme ceux de la marche, suivant qu'elle a lieu sur un terrain ascendant ou plane. Cet exercice convient particulièrement aux jeunes gens et à ceux surtout qui sont doués d'un tempérament lymphatique ; il ne doit pas être pratiqué après le repas.

4°. Du saut. — Le saut consiste principalement et le plus ordinairement dans le déploiement subit des articulations, opéré par la contraction brusque et instantanée des extenseurs.

Des différentes espèces de sauts, décrits dans notre Gymnastique médicale, la première, ou saut simple, produit principal de l'extension des membres abdominaux qui projettent le corps, soit directement en haut (saut vertical), soit obliquement en haut et en avant (saut horizontal, ou mieux, parabolique), nécessite encore, outre la contraction des membres abdominaux, une action violente des muscles de l'abdomen (surtout lorsque le saut est exécuté *à pieds joints*), des parties supérieures du dos, antérieures des lombes, de ceux du thorax et des épaules. Le sterno-pubien et le dorso-sous-acromien sont surtout très-douloureux le jour qui suit celui où l'on a pris cet exercice.

Les sauts que j'ai nommés *composé* et *compliqué*, sont ceux dans lesquels les membres thoraciques, après une impulsion préalable communiquée au corps par les membres abdominaux, prennent, avec les mains, un point d'appui ou sur l'objet même qu'on se propose de franchir, ou bien sur le sol, au moyen d'une longue perche. Ces sauts joignent à l'exercice des membres abdominaux, une action forte des muscles du thorax, des bras et avant-bras, et même de ceux de la paume de la main. Le corps ne reçoit plus qu'une demi-impulsion des membres abdominaux, et cette impulsion est rendue complète par l'effort considérable des membres thoraciques. Ceux-ci, dans le saut *compliqué vertical* prenant leur point d'appui sur la base étroite et mobile que leur fournit la perche, contribuent fortement à élever le corps, et même le maintiennent un moment suspendu

pour le passage des jambes (si l'objet à franchir est très-élevé), avant de lui permettre d'obéir à la force de gravité qui doit l'entraîner. Cet exercice communique au corps, comme les deux précédens, ce qu'on appelle une grande légèreté, une grande souplesse, c'est-à-dire une grande force relative des membres abdominaux; mais il est déjà un de ceux qui développent les parties supérieures. Il convient encore aux tempéramens lymphatiques, et aux jeunes gens; il ne doit pas être pris immédiatement après les repas. Il peut occasioner des accidens vers le cerveau, la moelle épinière, si l'on n'a la précaution de fléchir toutes les articulations en retombant sur le sol. Outre les accidens cités, il peut encore résulter du *saut en profondeur*, espèce de chute sans élan, que je passe sous silence, des ruptures du diaphragme. Lorsque l'élévation d'où l'on s'élance est graduellement augmentée, ce saut accoutume l'œil à mesurer sans épouvante les distances les plus considérables, en même temps qu'il façonne par l'habitude, les articulations abdominales, à fléchir convenablement sous le poids du tronc, et à préserver par-là les organes contenus dans celui-ci, des lésions les plus graves. Dans cette espèce de saut la commotion se trouve encore diminuée par la rétention de l'air dans la poitrine, qui s'effectue par l'occlusion de la glotte, ainsi que le prouvent les expériences de M. Isidor Bourdon.

5°. De la chasse. — La chasse exerce les mêmes parties que la marche, la course et le saut, puisque ces derniers exercices peuvent être pratiqués par le chasseur; de plus elle endurcit nos organes aux vicis-

situdes de l'atmosphère, exerce l'ouïe et surtout la vue. Ce dernier sens est souvent en action, puisqu'il s'agit à chaque instant de suivre de l'œil, le vol ou la course du gibier dont la couleur fauve se distingue avec tant de peine de celle de la terre dépouillée de ses productions. La chasse ne met guère en action, parmi les organes cérébraux, que l'instinct carnassier, quelquefois celui de propre défense et celui de la vanité. Elle a semblé à quelques auteurs un moyen efficace d'étouffer les sentimens tendres, comme l'attachement, l'amour, etc.

La chasse n'est guère propre à communiquer une grande force au système musculaire. Elle le forme par une espèce d'habitude à résister à la fatigue plutôt qu'elle ne le rend capable de vaincre de grandes résistances. Bien que le fusil ou toute autre arme dont le chasseur est nécessairement pourvu, mette en action les membres thoraciques, cette action est néanmoins si faible en raison de celle qui se passe dans les membres abdominaux, que ni les uns ni les autres ne retirent de cet exercice une grande vigueur matérielle. Si, d'un côté, les premiers sont soumis à une action trop faible pour acquérir un grand développement, de l'autre, les seconds deviennent, par une fatigue trop continue, par une situation verticale trop prolongée, le siége de stagnations sanguines, de dilatations variqueuses, etc., sans acquérir la force qui résulte des exercices dans lesquels les muscles subissent de violentes contractions suffisamment entremêlées d'intervalles de repos. La jambe d'un vieux chasseur est loin d'être développée comme celle d'un danseur;

elle est même souvent grêle et couverte de nodosités variqueuses; il en est ainsi de celle des fantassins vétérans, des rouliers ou des hommes qui ont toujours fait le métier de distribuer les lettres. Une autre cause de la constitution généralement sèche des chasseurs se déduit d'une assimilation insuffisante à la réparation des abondantes excrétions cutanées auxquelles les expose la continuité de leurs mouvemens, souvent exécutés dans les saisons chaudes et pendant des heures où le soleil darde ses rayons sur l'horizon. Les viscères pectoraux ne reçoivent la plupart du temps dans la chasse qu'une influence peu considérable. Cet exercice convient au tempérament sanguin bien plus qu'au bilieux. Les chasses de nuit laissent le corps dans l'inaction, l'exposent au froid humide, et cela pendant les heures qui doivent être consacrées au sommeil; elles sont donc nuisibles à la santé.

6°. De l'escrime. — L'escrime est un des exercices modernes qui agissent le plus énergiquement sur les masses musculaires et organiques. Certaines parties prennent cependant dans cet exercice un développement marqué aux dépens de quelques autres. Ainsi, chez celui qui fait des armes de la main droite, les membres du côté droit, et particulièrement la cuisse et l'avant-bras, prennent un développement bien supérieur aux membres du côté gauche, tandis qu'au contraire c'est à l'avantage de ces derniers qu'a lieu la nutrition dans la personne qui fait des armes de la main gauche. L'escrime développe plus particulièrement les muscles des membres, que ceux du tronc, donne une grande souplesse aux ligamens articulaires,

développe peu les muscles de la jambe, donne une extension remarquable à la cavité thoracique, dont les organes éprouvent dans leurs fonctions une activité semblable à celle que leur communique la course; et presque aussi forte. L'escrime exerce la vue, et parmi les organes cérébraux a quelque influence sur la ruse, peut-être sur l'instinct de propre défense, et comme tous les exercices qui établissent une rivalité directe entre deux individus, l'escrime agit puissamment sur l'organe de la vanité, qui, pendant les assauts d'armes, communique souvent à son tour assez d'influence pour centupler d'énergie tous les mouvemens produits. Cet exercice ne doit pas être pratiqué après le repas : il convient aux jeunes gens et aux tempéramens lymphatiques.

7°. De la natation. — Il existe une multitude de façons de nager, et l'influence qu'exerce la natation sur le système musculaire varie suivant le procédé dont on use.

Dans la natation sur le ventre, dite *en brasse*, il y a 1°. extension, flexion, abduction et adduction des membres; 2°. dilatation presque soutenue de la poitrine, pour diminuer la mobilité du point d'attache des muscles qui s'insèrent aux parois élastiques de cette cavité, et rendre en même temps le corps spécifiquement plus léger; 3°. action constante des muscles postérieures du cou, pour soulever la tête (dont la pesanteur relative est très-considérable), afin de donner à l'air une libre entrée dans les poumons.

Dans la natation sur le dos, l'action des membres thoraciques est plus faible, puisque le nageur peut se

soutenir sur l'eau sans leur secours. Les contractions musculaires se passent principalement dans les muscles des membres abdominaux et dans ceux de la partie antérieure du cou.

Dans le mode de nager sur le ventre, appelé *la coupe*, les membres thoraciques et abdominaux sont en action ; mais comme les premiers sortent alternativement de l'eau, il y a déploiement d'une plus grande somme de force musculaire. Aussi, ce mode de nager, ordinairement mis en usage quand il s'agit de parcourir avec rapidité un espace peu étendu, cause beaucoup plus de fatigue que les deux précédens, et surtout que le second.

Ce n'est pas la peur seule qui empêche l'homme de nager : la natation est un art qu'il doit apprendre, mais à l'apprentissage duquel la peur peut apporter obstacle.

La natation, considérée sous le point de vue des mouvemens combinés qu'elle exige, est propre à donner une grande force musculaire; mais les bons effets de la natation ne sont pas seulement le résultat de l'exercice que prennent les muscles, ils sont encore dus au milieu dans lequel ceux-ci se meuvent. Cependant il ne faut pas, à l'exemple des auteurs, expliquer par la réaction qu'occasione l'eau froide appliquée à la peau, les effets bien réellement fortifians produits par la natation. Nous avons démontré dans notre gymnastique combien cette explication est erronée.

C'est principalement dans des mouvemens qui n'occasionent aucune perte, à cause du milieu froid et dense dans lequel ils ont lieu, que sont dues, dans la natation, et l'augmentation considérable des forces

générales et la sédation du système nerveux. L'effet tonique du bain froid sans mouvement ne serait que momentané, ou plutôt ce bain froid ne serait que stimulant, si l'on ne considérait que la réaction, puisque Sanctorius a prouvé qu'après le bain froid les corps transpirent davantage, et deviennent sensiblement plus légers.

On conçoit maintenant de quelle utilité la natation doit être, lorsque la température atmosphérique très-élevée commande l'inaction, à cause des pertes excessives qu'entraîne le moindre mouvement. C'est alors qu'elle devient une ressource extrêmement précieuse, la seule même qu'on ait en son pouvoir pour remédier à la faiblesse musculaire, relever l'énergie des fonctions nutritives, etc. Disons donc que la natation est un des exercices les plus avantageux qu'on puisse prendre en été; qu'elle doit avoir lieu dans les eaux courantes et dans la mer, et qu'elle convient particulièrement, ainsi que nous l'avons dit en parlant des plaisirs solitaires, à ces jeunes gens ardens qu'un irrésistible et malheureux penchant entraîne à faire aux plaisirs de l'amour le sacrifice de leur vigueur. Cet exercice, qui agit si puissamment sur les muscles et sur les poumons, et qui n'occasione pas de pertes cutanées, appliqué aux jeunes gens dont nous parlons, jouit de l'avantage de les fortifier sans les échauffer, sans exciter ceux de leurs organes qui sont trop irritables, comme le feraient les toniques internes les moins stimulans. Qu'on joigne à tout cela la distraction, l'appel dans les membres, des fluides qui étaient dirigés vers un autre système d'organes, l'espèce d'a-

trophie de ceux-ci, que cause un exercice aussi énergique, et l'on verra quel avantage on peut retirer de la natation, particulièrement dans le cas que je viens de spécifier.

Il est quelques précautions auxquelles on doit avoir égard quand on se livre à l'exercice de la natation. Ainsi, 1°. il est prudent de ne pas se mettre à l'eau avant que la digestion ne soit entièrement achevée. La cause du danger réside ici moins dans l'action des mouvemens violens, qui troublent ordinairement les digestions, que dans l'impression produite par le milieu où ces mouvemens sont exécutés. 2°. On ne doit jamais entrer dans l'eau pendant une transpiration quelque peu abondante qu'elle soit. 3°. Les personnes douées d'un tempérament pléthorique et sujettes à des évacuations périodiques, telles que des hémorrhoïdes, ou bien à des éruptions cutanées, feront sagement de s'abstenir de la natation lors de l'apparition de ces affections. Les personnes disposées à l'accident connu sous le nom de *crampe* devront avoir égard au choix des lieux où elles se baignent, si elles ne sont assez exercées dans l'art de nager, pour varier leurs attitudes et pouvoir se passer momentanément du membre où survient la crampe. 4°. Il ne sera pas sans utilité pour les personnes délicates, surtout lorsqu'elles se disposent à plonger, de mettre dans leurs oreilles, avant d'entrer dans l'eau, du coton préalablement imprégné d'huile et fortement exprimé. Cette précaution peut épargner des irritations de l'organe de l'audition. 5°. Quand on se livre à la natation pendant les heures du jour où la chaleur du soleil se fait le plus vivement

sentir, et qu'on a une épaisse chevelure, il est bon de la mouiller à chaque instant. Si l'on n'a pas de cheveux, il faut s'entourer la tête d'un mouchoir et le mouiller souvent. Cette pratique peut préserver le nageur d'une phlegmasie de la peau du crâne ou même des méninges et du cerveau. L'heure de se livrer à la natation est le matin, avant le premier repas, c'est-à-dire de sept à huit heures. Le soir, on ne se sèche qu'imparfaitement la chevelure, et l'on contracte des coryza.

8°. De la lutte. — Cet exercice, pratiqué entre deux individus dans le but de s'entre-terrasser, réunit à lui seul les mouvemens de préhension, de répulsion, de constriction, etc., etc. Les lutteurs, en effet, se saisissent corps-à-corps, se serrent de leurs bras entrelacés, s'ébranlent par de fortes secousses, se raccourcissent, se soulèvent de terre, se plient en avant, en arrière et sur les côtés. Dans ces divers mouvemens, les muscles du tronc et des membres sont à-la-fois dans une contraction forte et continue. Chaque fois que le lutteur se prépare à l'exécution d'un effort violent, son inspiration est profonde, son expiration suspendue par l'occlusion de la glotte, afin que le thorax puisse présenter un point fixe d'attache aux muscles qui vont entrer en action, et que la force des muscles auxiliaires de la respiration, devenue inutile à l'accomplissement de cette fonction, puisse être employée en totalité dans les efforts de la lutte. Quand l'effort est terminé, la circulation et la respiration sont grandement accélérées.

Il résulte de ce qui vient d'être dit, que les hommes

adonnés à un exercice aussi violent ont bientôt acquis une force musculaire étonnante, quand les réparations sont en proportion des pertes, et qu'il existe assez de sucs dans l'économie pour fournir au développement énorme des muscles et à cette grande dépense d'action. La lutte, qui, comme l'escrime, aiguillonne puissamment l'amour-propre par l'attrait d'une victoire due à-la-fois à la force et à l'adresse, est un puissant moyen de soustraire les jeunes gens réunis dans les colléges aux pernicieuses habitudes auxquelles ils ne s'abandonnent que trop souvent à l'époque de la puberté.

Cet exercice, en faisant refluer le sang des gros troncs veineux dans toutes les parties et surtout dans la tête, peut occasioner des congestions cérébrales et des ruptures de vaisseaux. Ces effets sont si rares, néanmoins, que je n'en ai pas à citer un seul exemple, quoique j'aie vu et que j'aie exécuté moi-même plus de mille fois cet exercice. Il peut aussi donner lieu à des chutes et par conséquent aux fractures. On peut mettre à l'abri de ces dangers en ne permettant la lutte que sur un terrain profondément sablé, et qu'entre jeunes gens de forces à-peu-près égales. Cet exercice convient particulièrement aux tempéramens lymphatiques, et ne saurait être exécuté après le repas.

9°. De la phonacie, ou de l'exercice des organes de la voix. — En parlant des facultés cérébrales, nous avons dit que la nature a donné à certains animaux la faculté du langage, pour qu'ils puissent se communiquer leurs sentimens divers. Les organes dont nous allons examiner l'exercice servent à cette communi-

cation; en les développant et en les perfectionnant, l'homme ajoute aux moyens dont il est doué pour sa conservation.

On exerce les organes de la voix par la *conversation*, la *lecture à haute voix*, le *chant* et la *déclamation*.

Les effets primitifs des exercices de la voix en général se portent d'abord directement sur l'appareil vocal (larynx et dépendances); et à cause de la liaison intime qui existe entre la formation de la voix et l'accomplissement de la respiration, ils se portent aussi sur les organes respiratoires. La voix est rendue plus forte, plus sonore, plus étendue, plus flexible par le jeu plus complet et plus répété des cordes vocales et des muscles intrinsèques du larynx; la respiration est rendue plus libre, plus accomplie, plus grande par les inspirations plus fréquentes et plus profondes, par les contractions plus fortes et plus répétées du diaphragme. Les effets secondaires des exercices dont nous traitons se portent sur l'appareil digestif. Si ces exercices sont portés à un haut degré, leurs effets s'étendent à toutes les fonctions.

La *conversation* est l'exercice le plus modéré des organes vocaux. Assaisonné par la gaîté, il est le plus salutaire dont on puisse user après le repas et pendant le séjour des alimens dans l'estomac.

La *lecture à voix haute* diffère peu de l'action de parler. Cet exercice cependant ne procure pas, comme la conversation, des intervalles de repos. Certains ouvrages, dont les périodes sont très-longues, ne laissent même pas au lecteur la faculté de renouveler assez fréquemment les inspirations. Les effets de cet

exercice sont donc un peu plus marqués que ceux du précédent.

Le *chant* exige plus d'efforts et de mouvemens, que les deux exercices précédens, et quoiqu'on ne puisse le pratiquer avec une grande perfection dans l'état de plénitude de l'estomac, parce que alors cet organe ne permet au diaphragme que des contractions imparfaites, le chant modéré n'en contribue pas moins cependant encore, après le repas, à l'accomplissement de la digestion.

La *déclamation* exerce encore à un plus haut degré que les précédens exercices, les organes de la voix et de la respiration : elle exige souvent des efforts violens qui peuvent devenir nuisibles.

Les effets que détermine sur les organes de la voix les exercices dont il est question sont ensuite relatifs au genre qu'adopte celui qui les pratique habituellement. Ainsi, les personnes qui déclament ou qui chantent des passages qui demandent des tons et une voix graves, finissent par développer tellement la partie du larynx qui produit ces tons, qu'il ne leur est plus possible de déclamer ou de chanter les tirades qui exigent une voix éclatante, aiguë. La gravité et l'acuité des tons demandent chacune une éducation particulière; c'est pourquoi les artistes qui veulent briller au théâtre, et qui, pour cet effet, jouissent d'ailleurs de l'organisation convenable, doivent exclusivement adopter certains rôles; car s'ils les jouent tous indifféremment, jamais leur voix n'acquerra dans aucun ton la perfection convenable. Quand la physiologie ne nous démontrerait pas que la gravité et l'acuité des sons

demandent une action différente et isolée, dans les parties constituantes du larynx, ce qui se passe dans l'action prolongée de la voix sur divers tons, tendrait à le prouver. Or, j'ai souvent fait la remarque qu'après être très-fatigué d'une lecture long-temps prolongée sur un ton fort aigu, je me reposais et pouvais même continuer à lire encore long-temps, si je passais à un ton grave.

L'exercice de la déclamation, auquel on ne peut et on ne doit se livrer que fort modérément quand on vient de dîner, à cause de la diminution de capacité que la poitrine éprouve par la distension de l'estomac, est celui des exercices vocaux qui contribue le plus à rendre l'articulation facile et correcte, et à en corriger les vices.

Pour terminer maintenant ce qui a rapport aux exercices appartenant d'une manière spéciale aux organes de la voix, nous dirons qu'ils produisent à un haut degré sur les fonctions nutritives tous les bons effets qn'on peut attendre des exercices modérés; qu'ils paraissent très-convenables pour se reposer de la fatigue produite par les exercices violens, et très-propres à disposer, quand on vient de se livrer à ces derniers, l'estomac à recevoir des alimens. Si les exercices des organes de la voix durent long-temps et avec quelques efforts, ils peuvent déterminer, chez les personnes qui sont douées d'une grande irritabilité du système capillaire sanguin, la laryngite, la péripneumonie, l'hémoptysie, l'apoplexie, etc. C'est pourquoi l'on doit s'en abstenir lorsque l'on a quelque disposition à ces affections.

Lorsqu'on se livre aux exercices de la voix, il faut avoir soin d'enlever sa cravatte, ou au moins de lâcher le nœud qui la fixe : la voix perd la moitié de sa force et de son étendue, si les organes où elle se forme sont comprimés et ne peuvent exécuter librement les divers mouvemens dont ils deviennent le siége pendant toute espèce de phonation. Mais outre le défaut d'agrément, de force et d'harmonie de la voix, qui résulte toujours et même nécessairement de la compression du cou pendant les exercices que nous venons d'examiner, il peut encore survenir, par l'effet de cette compression, les accidens les plus graves. La rupture des vaisseaux céphaliques ou thoraciques, une apoplexie foudroyante peuvent frapper de mort le chanteur ou déclamateur imprudent, qui, sacrifiant à notre mode absurde et dangereuse, et craignant de déranger l'élégante économie de son ajustement, a négligé de prendre une précaution toujours utile et souvent indispensable aux individus pléthoriques.

CHAPITRE II.

Des Exercices passifs.

Les exercices passifs sont un des moyens de translation, à l'aide desquels l'homme supplée à l'action de ses muscles. Ces exercices sont ceux dans lesquels notre corps, placé dans un réceptacle quelconque, est mu avec ce réceptacle par une force étrangère, et n'est plus l'agent du mouvement qu'il éprouve.

1°. *Effets des exercices passifs.*

Dans les exercices passifs, le mouvement n'a plus son point de départ dans le cerveau, puisque l'homme ne se meut plus. Le cœur n'est plus ni influencé ni influençant, puisqu'il n'existe plus de contractions musculaires. Les effets des exercices passifs ne peuvent donc plus être, comme ceux des actifs, divisés en locaux et en généraux, puisque la totalité de l'économie reçoit d'une impulsion étrangère des secousses auxquelles aucune partie ne peut plus se soustraire.

L'influence des exercices passifs sur les fonctions est bien différente de celle des exercices actifs. La digestion, que nous avons vue troublée par les mou-

vemens actifs un peu énergiques, ne l'est plus par les mouvemens imprimés; ceux-ci pourtant, mais lorsqu'ils sont doux et uniformes plutôt que violens, déterminent chez quelques personnes des contractions anti-péristaltiques de l'estomac. Mais ces contractions n'ont rien de commun avec les troubles produits par les exercices actifs : elles ont lieu dans l'état de vacuité comme dans l'état de plénitude de l'estomac.

L'absorption paraît augmentée par les exercices passifs; mais seulement à la surface des membranes muqueuses intestinales, et non dans le tissu lamineux intermédiaire aux muscles. La circulation, la respiration, la calorification ne sont nullement dérangées par les exercices passifs. La plupart des sécrétions intérieures (si j'en excepte celles des membranes synoviales), diminuées par les mouvemens actifs qui appellent les fluides dans les muscles et dans les vaisseaux exhalans cutanés, sont un peu augmentées par les exercices passifs, qui ne transmettent pas pourtant une influence excitante aux organes sécréteurs, mais qui laissent la nature libre sur le choix de la sécrétion, par laquelle elle doit se débarrasser de ce qu'il lui est convenable de perdre. Les mouvemens communiqués n'étant pas doués de propriétés excitantes, ne suscitent ni diaphorèse, ni sécrétion plus abondante d'urine, de salive, etc. Mais l'économie ayant à se débarrasser de ce qui lui est superflu, choisit, comme elle le fait dans l'état de repos, la voie qui lui convient. Or, comme dans l'inaction musculaire, c'est le rein qu'elle rend le plus ordinairement supplémentaire des autres organes, c'est aussi

lui que, pendant les mouvemens communiqués, elle pousse d'elle-même à une sécrétion plus active. Les personnes qui vont en voiture, surtout en hiver, savent combien est impérieux et se fait souvent sentir le besoin de rendre leurs urines. Les exercices passifs ont une action remarquable sur la nutrition : elle est favorisée par les secousses réfléchies sur tous les points de la machine animale, secousses qui semblent, en pénétrant les molécules les plus intimes de ces tissus, y donner entrée à une somme de vitalité, et y faciliter l'intercalation d'une quantité de matériaux nutritifs, qui n'y eussent point pénétré sans ce petit dérangement moléculaire et expansif du canevas de nos organes. Sans chercher d'ailleurs à expliquer comment et pourquoi cette fonction se fait avec plus d'énergie, et devient, pour ainsi dire, plus générale par l'emploi des exercices passifs, il nous suffit de citer l'exemple des personnes qui voyagent habituellement en voiture, et y acquièrent une complexion plus riche et des organes dont les tissus sont beaucoup mieux nourris; de rappeler que si, dans les exercices actifs, la nutrition est répartie de manière que plus certaines parties sont exercées, plus elles acquièrent de prépondérance, relativement à d'autres qui perdent dans la proportion de ce que les premières gagnent en puissance ; dans les exercices passifs, où la distribution a lieu d'une manière égale, c'est aussi dans la plus parfaite égalité qu'a lieu la nutrition. Les exercices passifs n'ont sur les fonctions de relation qu'une influence négative.

L'action immédiate de toutes les espèces d'exer-

cices passifs étant toujours la production d'un ébranlement plus ou moins fort communiqué aux divers tissus dont se compose l'ensemble de l'économie, et leur influence n'étant jamais partielle, comme dans certains exercices actifs, je passerai plus rapidement sur leurs résultats, que je ne l'ai fait pour ceux de la première classe.

2°. *Examen de quelques exercices passifs.*

1°. PROGRESSION EN VOITURE. — Le génie des carrossiers s'étudie de nos jours à prouver par l'élasticité des ressorts et la souplesse des soupentes, jusqu'à quel point il est capable de servir notre mollesse. Ce raffinement est porté si loin que non-seulement les chocs reçus par les roues ne transmettent plus à nos organes aucune répercussion du mouvement, mais encore que les balancemens les plus doux arrivent à peine jusqu'à nous. Cette manière de prendre l'exercice de la voiture ne peut avoir une grande utilité pour rétablir une constitution énervée par la mollesse, les voluptés ou les travaux de cabinet. Elle n'est propre qu'à accroître cette susceptibilité dite nerveuse, si répandue, de nos jours, qu'à nous mettre hors d'état de résister aux plus légers froissemens, qu'à nous rendre plus attentifs encore sur les nuances les plus légères des sensations désagréables. Le médecin qui prescrit l'exercice de la voiture doit donc avoir égard à la manière dont celle-ci est construite, au terrain sur lequel on doit la faire rouler, au degré de vitesse avec lequel elle est traînée.

La réflexion des chocs étant en raison indirecte de l'élasticité des ressorts, et directe du degré d'extension des soupentes, les cabriolets ou chariots dans lesquels les ressorts sont le moins élastiques et les soupentes le plus fortement tendues, me paraissent être les plus convenables; car si d'un côté la colonne de mouvement doit être assez rompue pour épargner les rudes commotions qu'occasione la charrette, de l'autre elle ne doit pas l'être assez pour annuler les légères secousses qui constituent précisément les avantages de ce genre d'exercice.

Le degré de vitesse communiqué à la voiture doit être dans un rapport indirect avec l'inégalité du terrain, car les chocs sont d'autant plus répétés dans un temps donné que les roues auront rencontré sur le sol plus d'éminences et d'enfoncemens.

L'exercice de la voiture, donnant plus de vigueur à nos organes, sans ajouter à l'activité de leurs fonctions, facilitant l'assimilation d'une plus grande quantité de matériaux sans occasioner de pertes, jouissant, en un mot, dans le degré le plus élevé, de tous les avantages départis aux exercices passifs, convient à tous les âges, particulièrement aux deux extrêmes de la vie, est très-favorable au rétablissement des convalescens qui ne peuvent encore prendre d'exercice actif, aux personnes affectées d'irritations chroniques, surtout de celles de l'estomac. Cet exercice peut être mis en usage avec beaucoup de succès par ces constitutions sèches, irritables, douées d'une trop grande activité sensitive, pourvu, je le répète encore, que leur délicatesse, contraire aux vues du médecin, ne

leur fasse pas rejeter ce qu'il y a de vraiment salutaire dans cet exercice, parmi les bons effets duquel on doit compter encore le renouvellement continuel de la masse d'air, et la distraction qu'il procure.

De la navigation. — La navigation, considérée seulement comme mouvement imprimé, n'a pas sur l'économie un aussi grand effet que l'exercice de la voiture. Ce sont moins des secousses que des balancemens qu'éprouve le navigateur : quand ces balancemens sont très-prononcés, ils donnent lieu, chez certains individus, à des accidens connus sous le nom de mal de mer. Ces accidens sont des nausées, des vomissemens, accompagnés de sueurs froides, d'anxiété et d'un abattement qu'il faut avoir éprouvé pour s'en faire une juste idée.

Mais cet effet de la navigation (le mouvement imprimé) que nous avons dû placer en première ligne, puisque c'est comme faisant partie des locomotions que la navigation est placée dans cette section, n'est pas celui qui influe le plus sur l'économie. Il en est plusieurs autres qui portent spécialement leur action sur le cerveau; d'autres enfin qui agissent sur les poumons. Malgré tous ces effets, la navigation n'est guère propre, comme exercice passif, à développer, à perfectionner la constitution : elle peut contribuer au développement du courage par l'habitude des dangers, mais nous ne voyons pas qu'elle ait des effets bien remarquables sur les organes du passager inactif. La belle constitution que nous remarquons chez les gens de mer ne tient pas au mouvement passif communiqué par le vaisseau, encore moins au mal de mer,

que le plus grand nombre des marins n'éprouve pas, mais bien au genre d'exercices actifs qu'ils se donnent, exercices qui portent tous leur influence sur les bras et la poitrine, et sont, ainsi que nous l'avons démontré dans notre Gymnastique (article Gymnases modernes), si avantageux pour développer une santé robuste, de grandes forces musculaires et de belles formes.

Si la navigation, considérée indépendamment des exercices actifs que prennent les marins, n'a pas une grande influence sur le perfectionnement de la constitution dans l'état de santé, elle est prônée comme un moyen curatif dans les maladies, principalement dans diverses affections cérébrales, monomanies, etc.

D'abord, le mal de mer est un perturbateur révulsif bien puissant dans une affection mentale, et même dans les affections auxquelles ne participent ni l'estomac ni le foie. Accorder au mal de mer une autre vertu que l'effet révulsif, serait voir dans la bile une humeur malfaisante.

Ensuite viennent les impressions qui agissent sur cerveau : elles sont le plus puissant moyen fourni par la navigation dans les monomanies, lorsque le malade n'a jamais voyagé sur mer, et que son voyage ne doit point être de longue durée. Tout alors est nouveau pour lui ; la bruyante agitation des vagues, les cris des matelots, l'activité presque continuelle de l'équipage, les évolutions, les manœuvres qui se font à bord, le spectacle si imposant de la mer, voilà autant d'impressions nouvelles qui transportent le navigateur

dans un autre monde, et font diversion à la série d'idées fixes dont s'occupait le cerveau. Ces effets seront plus prononcés encore, si le calme de la navigation vient à être rompu par quelques orages. Les commotions qui frappent alors le cerveau forcent le monomaniaque le plus profondément affecté, à s'arracher à l'objet qui le domine habituellement, pour donner son attention au spectacle terrible qui l'entoure.

Enfin, la navigation agit sur l'économie par la voie des poumons, en exposant ces organes à un air frais, pur, d'une température uniforme, mais non en les soumettant à l'action de certains corps de bitume et de soufre, que Gilcrist suppose gratuitement contenus dans les vapeurs de l'Océan.

Les inconvéniens de la navigation sur mer sont le scorbut, maladie due à l'altération des alimens végétaux et animaux et de l'eau; les affections gastro-hépatiques, causées chez quelques individus par le mal de mer prolongé. On prévient la première de ces affections, en renouvelant les approvisionnemens du vaisseau, en les conservant d'après divers procédés. (Voyez l'article *Alimens*, 2e partie, 1re section.), Enfin en appliquant strictement les lois générales de l'hygiène à l'assainissement du bâtiment. Quand l'habitude ne met pas à l'abri des récidives du mal de mer, on le diminue en se couchant dans les hamacs, parce que la position horizontale de ces lits suspendus ne varie guère dans les mouvemens du vaisseau.

On pourrait ajouter aux avantages de la navigation celui d'offrir le moyen de gagner avec plus de facilité

et moins d'embarras les pays les plus favorables à la constitution des individus et à la guérison des affections auxquelles on a pour but de remédier.

Si la navigation sur les fleuves offre quelqu'avantage, c'est en transportant dans une atmosphère plus rafraîchie et plus renouvelée, et en procurant une distraction agréable. Du reste, les hommes qui naviguent par état, sur les fleuves, sont exposés aux affections causées par l'application du froid humide à la peau, telles que les rhumatismes, les catarrhes, etc.

CHAPITRE III.

Des Exercices mixtes.

Ces exercices sont, comme les précédens, rangés dans l'hygiène de la locomotilité, parce qu'ils sont un moyen de progression, à l'aide duquel l'homme supplée, non en totalité, comme dans les exercices passifs, mais en partie seulement, à l'exercice de ses muscles. Les exercices *mixtes* sont donc ceux dans lesquels quelques parties de notre corps entrent d'elles-mêmes en action, quoiqu'il soit mu en totalité par une cause étrangère. Ces exercices se composent de deux ordres de mouvement : le premier est communiqué à l'individu par une puissance étrangère; le second a

son principe dans l'individu même, et n'est le plus ordinairement exécuté que pour régler le premier. Les effets de ces exercices ne seront autres que ceux des exercices passifs réunis à ceux des exercices actifs.

De l'équitation. — L'équitation nous fournit l'exemple de ce que nous venons d'avancer : elle nous présente deux actes bien distincts : l'un, passif, par lequel l'homme, placé sur l'animal, reçoit, comme le ferait un corps privé de vie, la somme de mouvement que cet animal lui communique chaque fois qu'il se déplace ; l'autre, actif, en vertu duquel l'homme se maintient sur l'animal, épouse ou contrarie ses mouvemens, et le dirige. Dans le premier cas, l'équitation communique à l'économie, ou de légers ébranlemens ou de violentes secousses, suivant le degré de vitesse du cheval, sa conformation légère ou pesante, le terrain sur lequel il marche, mais surtout, suivant les différens modes de progression, artificiels ou naturels, désignés sous le nom d'*allures*.

Dans le second cas, l'équitation exige des contractions musculaires qui ont lieu dans la partie postérieure du tronc, interne des cuisses, dans les muscles lombo et iliaco-trochantiniens, et de plus dans les bras et les jambes. Ces mouvemens actifs varient ensuite, quant à leur intensité et à leur nombre, suivant qu'on adopte, pour monter à cheval, la méthode anglaise ou française. L'homme qui s'est long-temps promené à cheval éprouve, après le repos qui suit sa promenade, de légères douleurs dépendantes des deux ordres de mouvemens que nous avons assignés à cet exercice. Une autre espèce de mouvement

peut même, ajoutée au précédent, causer cette douleur musculaire chez l'homme qui a monté un cheval dont le trot est dur. Ce mouvement consiste dans une contraction simultanée de tout le tronc, une espèce de resserrement que nous exécutons d'une manière purement instinctive, pour résister à l'aggression des secousses, et s'opposer à leur transmission dans la texture de nos parties les plus sensibles.

Le mouvement général qu'imprime l'exercice modéré du cheval est un des moyens les plus propres à fortifier la presque universalité des organes du corps humain, et c'est cette propriété tonique par excellence, qui le rend si avantageux aux personnes faibles, aux convalescens, surtout à ceux chez qui de longues maladies auraient occasioné une diminution générale des forces. Ce sont sur-tout les gens de lettres qui doivent pratiquer cet exercice : ils y trouveront un moyen propre à opposer aux dangers de leur genre de vie ; car la position qu'exige l'équitation et les mouvemens qu'elle détermine étant très-favorables à la libre expansion des poumons, détruisent avec efficacité l'effet nuisible de la position nécessitée par les travaux de cabinet. Cet exercice est d'ailleurs l'un des plus propres à reposer le cerveau, puisque, sans fatiguer les membres, sans consumer d'influx nerveux, il apporte dans les mouvemens vitaux qui se dirigent vers l'encéphale une diversion salutaire, mais trop peu considérable pour empêcher cet organe de reprendre bientôt avec la même énergie son action accoutumée.

L'équitation peut causer des hémorrhoïdes, si elle est immodérée : elle pourrait aussi donner lieu à des

hématuries et même aux déplacemens des viscères abdominaux, si le cheval avait l'allure trop dure. Loin d'atrophier les organes générateurs, comme on l'a prétendu, elle serait plutôt capable d'y occasioner des irritations, et même de donner lieu à une certaine propension aux plaisirs de l'amour. Nous avons, dans notre *Gymnastique*, traité avec de grands détails les effets qu'on attribue à l'équitation ; nous nous bornerons ici à dire qu'elle convient aux personnes peu surchargées d'embonpoint et peu pléthoriques ; que l'équitation au pas est la seule allure qu'on puisse se permettre immédiatement après le repas ; que cette allure est aussi la plus convenable aux personnes faibles ou atteintes de maladies chroniques, aux convalescens et aux vieillards ; que les allures, qui sont les plus douces après celles-ci, sont l'amble, si le cheval y est dressé, ensuite le galop, qui ne fait éprouver au cavalier que d'agréables mouvemens ondulatoires.

L'état de maigreur de quelques postillons ne peut prouver contre les avantages que nous avons assignés à l'équitation, parce que ces hommes en font un usage immodéré, sont presque toujours soumis à l'allure la plus fatiguante, le trot, passent une grande partie des nuits à cheval, et abusent des liqueurs spiritueuses.

REMARQUES

RELATIVES A L'EMPLOI DES DIFFÉRENS EXERCICES.

De ce que nous avons avancé sur les trois classes d'exercices, on peut déduire, pour leur emploi, les règles suivantes :

1°. Les exercices actifs doivent être dirigés de manière à entretenir la régularité de toutes les parties musculaires, à solliciter l'action de celles qui sont le moins développées. L'attention donnée à ce précepte est le moyen de prévenir ces déviations de la colonne vertébrale, qu'on remarque chez les quatre-vingts-dix centièmes des jeunes filles de Paris. C'est aussi, pour remédier à ces difformités, un moyen beaucoup moins inefficace, ainsi que l'a prouvé M. Lachaise (*De la Courbure de la colonne vertébrale*), que ces lits mécaniques quelquefois dangereux qu'emploie le cupide charlatanisme.

2°. Les exercices actifs doivent être proportionnés aux dépenses que peuvent faire les organes en faveur des actions musculaires, sans que ce *diverticulum* de matériaux puisse épuiser la source de ceux qui sont nécessaires à l'intégrité des fonctions.

3°. On doit procéder avec gradation aux exercices

actifs; on ne doit passer à ceux qui exigent un grand déploiement de forces, que lorsque l'habitude a naturalisé ceux qui en demandent un peu moins.

4°. Les exercices passifs, mixtes et actifs modérés sont ceux qui conviennent au tempérament bilieux, caractérisé par la sécheresse et l'extrême rigidité de la fibre. Il doit faire usage d'un exercice modéré et soutenu, plutôt propre à régler qu'à accélérer la marche déjà très-rapide de ses fonctions.

Les exercices actifs conviennent à l'individu d'un tempérament lymphatique, naturellement engourdi. lent et paresseux. La chasse, la lutte, la course, les armes, en été comme en hiver, voilà les exercices dont il doit faire usage. Ils donneront lieu au développement du système musculaire, qui, pour s'accroître, déterminera l'absorption de l'énorme quantité de sucs qui remplissent les vaisseaux blancs des personnes de ce tempérament. La force et la résistance de la fibre s'augmenteront à proportion que se dissipera cette pléthore graisseuse ou séreuse, qui rend les lymphatiques si impropres aux actes physiques et moraux.

L'individu doué du tempérament sanguin doit faire un usage constant des exercices actifs. Si la sanguification est très-active, il peut sans inconvénient les porter jusqu'à la sueur. C'est le meilleur moyen de dissiper, à l'avantage de la nutrition des muscles, l'excès de pléthore, la surabondance des sucs, qui tourmentent les personnes de ce tempérament. Ces personnes doivent s'abstenir des exercices qui demandent de grands efforts, à cause de la disposition qu'elles

ont aux anévrysmes, aux hémorrhagies, aux compressions et épanchemens cérébraux. Les exercices passifs ne peuvent aucunement leur convenir.

Le tempérament appelé *nerveux* réclame les exercices les plus soutenus. La natation en été, les exercices des gymnases modernes (voy. notre Gymnastique, pag. 211) en hiver donneront aux organes musculaires un surcroît de puissance et d'activité, en même temps qu'ils enchaîneront l'action démesurée des forces sensitives.

5°. L'exercice doit varier selon les âges. La nature nous annonce, par l'extrême mobilité qu'elle imprime à l'enfant, le besoin pressant d'exercice actif que son organisation réclame. C'est la grande liberté de se mouvoir, accordée aux enfans des campagnes, qui leur donne en grande partie la forte constitution qui les distingue de ceux des villes. L'exercice qu'on fera prendre aux enfans qui ne peuvent se soutenir sur leurs jambes ne doit pas consister à les suspendre, comme on en a la mauvaise habitude, par les aisselles, pour leur faire raboter la terre avec les pieds. Tout cet attirail de lisières, au moyen duquel on a la ridicule prétention de les faire marcher avant le temps prescrit par la nature, comprime la poitrine, dont il diminue l'axe vertébro-sternal, soulève les épaules, gêne souvent le cours du sang dans les vaisseaux axillaires, nuit à la respiration et à la circulation.

La déviation latérale des articulations fémoro-tibiale et tibio-tarsienne peut aussi être le résultat de l'empressement ridicule qu'ont les parens de faire marcher leurs enfans avant que leurs membres abdo-

minaux soient assez solides pour supporter le poids disproportionné que le tronc présente à cet âge.

L'enfant doit être promené souvent, surtout s'il est nourri à la ville; mais on ne doit pas le tenir assis sur un seul avant-bras : cette manière de le porter expose à des déviations sa colonne vertébrale, qui est encore dans un état cartilagineux. La mère ou la nourrice doit donc porter sur ses deux bras et à demi-couché, l'enfant, de telle façon qu'elle puisse présenter un soutien égal à toutes les parties de sa faible colonne vertébrale. Elle ne doit pas abandonner à son propre poids la tête dont le volume est si considérable relativement à tout le reste du corps; car cet abandon pourrait occasioner des luxations et des accidens cérébraux. On peut encore faire prendre aux enfans l'exercice passif de la voiture, en fixant la corbeille qui leur sert de lit sur les deux essieux d'un chariot à quatre roues; mais c'est sur-tout le mouvement que les enfans se donnent d'eux-mêmes qui leur devient le plus utile, parce que la célérité de leurs actes doit suivre la vivacité de leurs sensations.

L'exercice qui convient le mieux à l'enfant est celui qu'on lui laissera prendre sur une natte ou sur un vaste tapis étendu à terre. Que sur cette espèce d'hyppodrome le petit athlète s'agite tout nu, qu'il s'exerce de lui-même en se tournant et retournant à sa fantaisie; bientôt il trouvera des forces dans la série des efforts, généralement répartis sur tous les muscles, à l'aide desquels il se soulève et se redresse. En peu de temps ses reins et ses membres acquerront de la souplesse et de l'agilité.

Les exercices actifs sont utiles dans l'adolescence, pour attirer dans les membres ces principes vivifians, qui souvent se dirigent avec trop d'activité vers les organes reproducteurs et respiratoires. Lorsque la taille de l'adolescent vient à reculer ses limites, et qu'on s'aperçoit qu'il s'affaiblit, c'est servir les intentions de la nature que de supprimer les exercices trop violens, et de ne permettre que ceux qui sont nécessaires pour faciliter l'assimilation des matériaux nutritifs.

Dans l'âge adulte, l'exercice offre l'avantage de distribuer dans les membres ces principes vitaux que nos pernicieuses habitudes concentrent continuellement sur les organes abdominaux ou cérébraux.

Enfin dans la vieillesse, l'exercice délivre les principales fonctions de ce sentiment de gêne dont elles sont accompagnées, et prévient souvent les *raptus* mortels qui se font, à cet âge, sur le cerveau.

6°. Les exercices doivent varier suivant le sexe; mais ce serait une erreur préjudiciable de croire que la femme ne doit être soumise qu'aux exercices passifs. Ses occupations trop sédentaires lui imposent, au contraire, plus encore qu'à l'homme, la nécessité de se livrer aux exercices actifs. Ceux-ci seulement doivent être plus modérés chez la première que chez le dernier. Elle fera, avec avantage, usage de ceux qui mettent en action les muscles thoraciques, que son genre de vie lui donne trop peu d'occasion d'exercer. Le jeu de volant (*Voy.* cet article dans notre Gymnastique) réunira, sur-tout pour elle, un grand nombre d'avantages.

7°. Relativement aux heures les plus convenables à l'exercice, on peut avancer ce qui suit : les exercices actifs, tels que les armes, le saut, la lutte, etc., ne doivent être pris que lorsque la digestion est achevée, parce que l'organisme ne peut convenablement accomplir plusieurs actes à-la-fois. L'exercice très-modéré, comme la promenade à pied ou en voiture, celle à cheval au petit pas, la lecture à haute voix (pourvu que l'ouvrage qu'on lit soit gai, et n'exige aucune contention d'esprit), le volant, etc., peut être mis en usage immédiatement après le repas; cependant, il n'est ni naturel, ni utile aux personnes qui jouissent d'une santé parfaite, et font un usage habituel des exercices de corps, de se livrer à ces mêmes exercices, quelque modérés qu'ils puissent être, dans la vue d'aider l'accomplissement d'aucune espèce de fonction de la vie organique. L'indispensable nécessité du mouvement, pour faciliter l'action des organes digestifs, est une preuve, ou du mauvais état de ces organes, ou d'une vie habituellement trop sédentaire hors le temps de leurs fonctions. Cette vie sédentaire n'occasione aucun besoin dans les organes de relation; ceux-ci exigent moins des organes de la vie intérieure, et ces derniers, par cette raison même, deviennent plus paresseux. Si les médecins prescrivent aux personnes livrées aux travaux de cabinet une promenade, ou quelqu'autre exercice modéré après le repas, c'est parce qu'ils pensent, et avec raison, que les fonctions gastriques sont loin d'être aussi dérangées par ces mouvemens doux, qu'elles le seraient par l'exercice

des facultés intellectuelles. Si la même prescription est faite aux personnes qui n'exercent pas leur cerveau, et qu'elle leur soit avantageuse, ce résultat vient de ce qu'elles languissent trop habituellement dans un pernicieux repos, dont l'effet se trouve alors en partie neutralisé par l'exercice, bien qu'il ne soit pas pris en temps convenable.

8°. Les repas ne doivent jamais suivre immédiatement les exercices très-violens. La stimulation toujours durable que ceux-ci déterminent dans l'économie, pervertit l'ordre des mouvemens vitaux, et enlève momentanément à l'estomac les forces nécessaires à la fonction qu'il doit remplir. Il faut donner le temps aux phénomènes suscités de rentrer dans l'ordre naturel, et attendre que l'équilibre soit parfaitement rétabli, sans quoi les alimens placés dans l'estomac n'y pourraient de suite subir l'altération convenable.

9°. Il faut faire précéder de l'excrétion des matières alvines des mucosités nasales ou pulmonaires, les exercices actifs auxquels on va se livrer. Quand ces exercices exigent des mouvemens violens et variés, on doit se couvrir de vêtemens légers, à moins que l'on n'ait en vue de provoquer la sueur pour obtenir une révulsion. Ces vêtemens doivent être larges, exempts de tous ces liens qui nuisent à l'action musculaire, à la circulation du sang veineux, et s'opposent au libre développement des cavités thoraciques et abdominales.

10°. Lorsqu'après les exercices violens les vaisseaux exhalans de la peau sont devenus le siége d'un

mouvement fluxionnaire, et font ruisseler la sueur de toute la surface du corps, il faut prendre garde d'arrêter subitement ce travail ; l'économie en a besoin pour se débarrasser du calorique excédent ; et si son interruption brusque venait à avoir lieu, le mouvement fébrile occasioné par l'exercice ne trouvant plus, dans les exhalans cutanés, de voie à une crise salutaire, pourrait porter le trouble sur les viscères, et y donner naissance à la fluxion qu'il venait de déterminer à la peau ; alors seraient affectés de préférence les organes qui, à raison du tempérament, ou de quelqu'autre cause prédisposante, seraient le plus disposés à l'irritation. Pour obvier à cet inconvénient, et donner le temps à la fluxion dont nous parlons, de diminuer graduellement, et de ne cesser que quand le but de la nature sera atteint, il faut tout simplement se couvrir de ses vêtemens, s'ils ont été quittés pendant l'exercice, ou bien en changer si on les a conservés pendant celui-ci, et qu'ils aient été imprégnés de sueur.

Nous terminons ici l'hygiène de l'appareil locomoteur. Cette section est extraite de notre Gymnastique Médicale.

QUATRIÈME SECTION.

REPOS DES ORGANES DE RELATION.

En traitant de l'hygiène des différens organes de relation, nous avons tenu compte du repos isolé de chacun d'eux : ici nous devons examiner les effets du repos général et simultané de tous ou de presque tous ces organes. Quand ce repos simultané des organes de relation est complet, c'est-à-dire frappe tous les organes de relation sans exception, il y a sommeil complet; quand, au contraire, il y a persistance de quelques fonctions de relation, production de quelques actes intellectuels, en un mot éveil de quelques organes, il peut encore y avoir sommeil, mais sommeil incomplet, sommeil accompagné de rêves.

CHAPITRE PREMIER.

Du Sommeil complet.

Le sommeil est la suspension des fonctions de relation, comme la veille est leur exercice. L'absence des sensations, de la pensée, des mouvemens volontaires caractérise le sommeil, comme la présence de

ces phénomènes caractérise l'état de veille. Pour que le sommeil soit complet, il faut que cette absence soit entière, qu'il y ait, comme le disent les physiologistes, perte absolue de toute conscience et du moi.

La cause *occasionelle* du sommeil est la fatigue du système nerveux.

Sa cause *efficiente* ne peut être l'afflux du sang vers le cerveau; car tout ce qui détourne le sang de cet organe favorise le sommeil.

Les moyens qui contribuent à faire naître le sommeil sont la cessation des excitans externes et internes du système nerveux, la faiblesse de l'organisme due ou à la soustraction de matériaux, ou à une excitation trop long-temps soutenue. Si le sommeil survient à l'époque de la nuit, c'est autant parce que les organes sont las de la fatigue du jour, que parce qu'ils ne sont plus excités.

Les moyens qui éloignent le sommeil sont la présence des excitans externes et internes du système nerveux, l'action difficile ou le besoin non satisfait d'un organe intérieur quelconque, comme une digestion pénible, ou la faim.

De ce qui précède, il résulte que si l'exercice des organes est utile pour amener le sommeil, puisque des organes qui ne sont pas fatigués n'ont pas besoin de repos, l'exercice outré, qui produit une grande lassitude et un sentiment douloureux, rentre dans la classe des irritans qui empêchent le sommeil, soit que cet exercice ait lieu dans les muscles, comme une marche poussée à l'excès, soit qu'il ait lieu dans le

cerveau, comme un travail intellectuel immodéré, une passion portée à un haut degré.

1°. *Effets du Sommeil sur l'économie.*

Le sommeil renouvelle dans les organes des sens, de la pensée, des mouvemens, l'excitabilité épuisée par la veille, dissipe leur lassitude, favorise leur restauration, leur rend toute leur énergie.

Les effets du sommeil sur les fonctions de la vie de nutrition, sont le ralentissement de toutes ces fonctions. Nous avons vu, en parlant de l'exercice des organes soumis jusqu'ici à notre examen, que cet exercice accélère jusqu'à un certain point les fonctions intérieures : rien d'étonnant donc que le repos de ces mêmes organes produise un effet inverse. L'opinion d'Hippocrate et de beaucoup de médecins de nos jours, qui prétendent le contraire, est une erreur. Ainsi, la digestion est rallentie par le sommeil : l'homme en se réveillant, n'a pas plus de faim qu'à l'instant où il s'est couché. La circulation est plus lente que pendant la veille ; il en est de même de la respiration : il suffit de comparer ces deux fonctions pendant la veille et le sommeil, pour avoir la preuve de cette assertion. La calorification est moins active, ce que prouve le refroidissement qui saisit l'homme endormi quand il n'ajoute pas aux vêtemens qui le couvrent pendant la veille ; les sécrétions intérieures sont toutes diminuées; du moins aucune cause excitante n'agit sur les organes sécrétoires pendant le sommeil. Enfin, l'assimilation ne saurait être plus considérable là où il y a

moins de matériaux à assimiler, et si l'habitude de beaucoup dormir engraisse, ce n'est pas parce qu'on assimile davantage, c'est parce qu'on fait moins de pertes. En somme donc, le sommeil parfait produit une espèce de repos de toute l'économie, quoiqu'il n'y ait repos complet, suspension complète d'action, que pour les agens des relations extérieures. C'est seulement en diminuant la rapidité de la vie que le sommeil en répare les dépenses; mais il ne fait que permettre cette réparation, il n'effectue rien : il laisse le temps aux organes, principalement aux organes nerveux, de réparer les pertes que leur ont fait éprouver les mouvemens moléculaires ou de masse qui ont eu lieu pendant la veille. Son action se borne là.

Les effets de la veille font ressortir ceux du sommeil et son indispensable nécessité. Or, après un état de veille de quinze heures, ou plus ou moins, selon l'individu, il se manifeste dans les organes de relation un sentiment de langueur, de fatigue et d'épuisement. Le repos est prescrit; on sent du plaisir à s'y abandonner. Si l'on méconnaît la voix de la nature, on éprouve, comme lorsqu'on résiste à toute espèce de besoin, un sentiment pénible, un malaise, de la douleur, etc.; puis, si l'on emprunte, pour s'opposer à l'invasion du sommeil, des causes excitantes quelconques venues du dehors, ou prises au dedans de nous-mêmes, nos organes de relation acquièrent un surcroît d'excitation, qui se réfléchit même sur les organes intérieurs. Cette excitation explique pourquoi, l'heure du sommeil une fois passée, le besoin de dormir est moins impérieux. Si le sommeil ne vient

mettre un terme à cette excitation, elle monte jusqu'au degré morbide; les organes s'enflamment.

Si le sommeil n'est pas assez long, il ne produit qu'une réparation imparfaite; il reste dans les organes un état d'irritabilité, dont le résultat est ou leur irritation morbide, ou au moins leur épuisement, leur usure prématurée. En effet, le mouvement de la veille entraîne des pertes matérielles, et de plus s'oppose au replacement, dans nos tissus, de nouvelles molécules organiques; il y a donc dépense et impossibilité de réparer. De tout ceci résulte une grande maigreur, ordinairement accompagnée de l'altération de quelque organe. Rien n'est plus propre à faire vieillir, avant le temps prescrit par la nature, que l'insuffisance du sommeil. Quand cette insuffisance n'a pas les suites que nous avons signalées, elle a toujours l'inconvénient de faire marcher la vie avec rapidité, ou plutôt de la consumer sans en laisser jouir. Ce serait une grande erreur que de prétendre doubler son existence, en se retranchant sur les heures destinées au sommeil : ce serait perdre volontairement sur la somme totale de la vie, sans rien gagner sur sa plénitude pour le temps présent.

Si le sommeil dure trop long-temps, il produit sur les organes de relation l'effet d'une trop longue privation d'exercice. La pensée ne jaillit plus du cerveau, plongé dans une espèce de torpeur; les muscles sont moins aptes à se mouvoir; les fonctions de relation semblent frappées d'engourdissement, et comme les viscères jouissent du privilége d'être infatigables et de continuer leurs travaux, toute l'existence de l'individu

se réduit bientôt aux fonctions assimilatrices. Aussi voit-on se manifester chez lui tout ce qui caractérise la prédominance de ces fonctions sur celles de relation.

Le sommeil est plus nécessaire après les exercices de l'encéphale qu'après ceux des muscles. Après un travail de tête ou un excès dans les plaisirs de l'amour, l'organisme a besoin de plus de sommeil qu'après des exercices musculaires. Voilà, je crois, une des nombreuses raisons pour lesquelles, avec moins de sommeil, les paysans conservent une santé plus forte que les gens qui, dans leur profession, exercent le cerveau.

2°. *Temps pendant lequel on doit se livrer au sommeil.*

C'est pendant la nuit qu'il faut dormir, puisqu'à cette époque du Nyctéméron, les excitans qui tenaient les sens en action pendant le jour leur sont alors naturellement soustraits, et que ce n'est qu'au détriment de l'organisme entier, qu'on prolonge au-delà d'un certain temps l'action des excitans artificiels qu'on a substitués à ceux que nous fournit la nature.

On ne répare jamais entièrement la perte qu'on a faite en dormant pendant le jour, après avoir veillé une nuit. Le malaise qu'on a dû supporter, l'excitation à laquelle on a dû se soumettre pour veiller pendant les heures qui doivent être consacrées au sommeil, ne peuvent jamais être rachetés par le repos qui les suit. Tout le repos possible ne peut pas faire qu'une excitation trop forte n'ait eu lieu et n'ait porté une

atteinte nuisible à nos organes. Il existe toujours d'ailleurs pendant le jour des causes d'excitation auxquelles il est difficile de se soustraire.

L'abattement que décèlent les traits des personnes excitables et sèches qui font de la nuit le jour, la pâleur de leur teint prouvent assez que le sommeil qu'elles invoquent tandis que le soleil est sur l'horizon n'est jamais aussi profond et aussi réparateur que celui qu'on trouve pendant la nuit, dans l'absence de tous les excitans sensoriaux. Pourquoi tant de femmes de grand ton, et qu'on ne peut accuser d'abus de stimulans gastriques, sont-elles pâles, étiolées, ont-elles la vue usée prématurément? C'est précisément parce qu'elles croient indifférente l'habitude de dormir le jour ou la nuit. Les personnes qui veillent la nuit ne s'exposent pas seulement à tout ce que cette veille a de destructeur pour la santé, elles se privent encore de l'influence salutaire du calorique et de la lumière solaires, de l'air plus oxygéné du jour, etc., et de beaucoup d'avantages que tout l'art possible ne peut remplacer.

Comme il est des saisons pendant lesquelles on ne peut pas se mettre au lit dès l'instant où la nature fait disparaître les stimulans propres des sens, et qu'on ne peut prendre pour guides le lever et le coucher du soleil, il faut régler les heures du sommeil, de telle façon que celle de midi se trouve toujours être le milieu du temps consacré à la veille, et celle de minuit le milieu du temps consacré au sommeil; il faut se coucher et se lever à des heures également distantes du milieu de la nuit. Pendant l'hiver, cette

habitude n'est pas indifférente pour la conservation de la vue des personnes obligées de travailler à la lumière artificielle. Il vaut mieux, pour leurs yeux, qu'elles travaillent, à la chandelle, trois heures le soir et trois heures le lendemain matin, que de travailler le soir six heures de suite. On est bien éloigné d'agir ainsi dans les grandes villes, où l'heure de midi est, pour les habitans, le commencement de la veille, tandis que minuit est à peine pour eux l'heure où commence le sommeil. On s'imagine qu'il faut se coucher plus tard dans l'été, parce qu'il fait jour plus tard ; c'est une erreur : ne fait-il pas également jour plus matin? On ne veut pas se coucher le soir, parce qu'il fait encore jour, et l'on veut bien rester au lit le matin, quoique depuis long-temps il ne fasse plus nuit. Voilà des préjugés qui influent beaucoup sur la santé, et desquels doivent revenir les hommes qui veulent conserver la leur.

Il n'existe donc aucune raison qui puisse intervertir la loi générale de la nature, qui prescrit de veiller le jour et de dormir la nuit ; mais il est une observation qui doit trouver place ici. Toutes les fois que chez un individu qui a commencé sa veille à l'heure convenable, l'économie (et particulièrement le système nerveux) a été soumise à une vive stimulation, à une sensation pénible qui a épuisé l'excitabilité avant l'heure de la nuit, le sommeil devient nécessaire avant celle-ci ; la nature le commande ; on doit s'y abandonner. Si l'on y résiste, l'épuisement des organes de relation sera suivi de celui des viscères, et ceux-ci deviendront impropres aux actes de répara-

tion. Ce besoin de sommeil avant la nuit a lieu dans les pays chauds, où une haute température épuise promptement l'excitabilité et rend indispensable son renouvellement prochain. Il peut encore avoir lieu à la suite d'un violent chagrin survenu tout-à-coup par l'annonce d'une mauvaise nouvelle, à la suite d'un exercice extraordinaire auquel on a été forcé, etc. Dans ces cas exceptionnels, on peut se mettre quelques instans au lit dans le jour avant de prendre des alimens; les viscères recouvreront leur excitabilité et n'en seront que plus propres à exécuter leurs fonctions.

5°. *Durée que doit avoir le sommeil chez les différens individus.*

Plus les organes sensoriaux ont d'excitation pendant la veille, plus ils ont besoin de sommeil; on ne peut assigner au sommeil, de limites absolues puisqu'il doit durer en proportion des dépenses qui ont été faites. Les individus excitables, dont les actes de relation sont multipliés, et qui s'épuisent promptement, sont ceux qui ont le plus besoin de sommeil. Plus ils y peuvent donner de temps, mieux ils se portent; ils ne peuvent, sans inconvénient, dormir moins de huit heures. Au contraire, les hommes apathiques, d'une constitution lymphatique, lymphatico-sanguine, ceux chez lesquels l'encéphale est peu impressionable et ne produit que des actes modérés, peuvent davantage veiller sans inconvénient. Pourquoi l'homme qui pense peu aurait-il besoin de dor-

mir? N'est-il pas dans une espèce de sommeil pendant tout le temps qu'il ne pense point? Six ou sept heures de sommeil sont plus que suffisantes à ces derniers. L'homme d'une constitution nerveuse, excitable, est pâle et défait le lendemain d'une nuit passée à veiller; le visage de l'homme d'une constitution lymphatico-sanguine et peu impressionnable, n'est pas changé. Une forte dose de café remet les fonctions du dernier de ces deux individus, à un degré convenable, tandis que le moindre stimulant pourrait monter les organes du premier jusqu'à une excitation morbide.

C'est cet épuisement rapide de l'excitabilité chez l'enfant qui se meut beaucoup, chez lequel tout est une sensation nouvelle, dont les fonctions viscérales sont si actives pour l'accroissement de l'individu, dont les forces sont dépensées avec tant de profusion, c'est cet épuisement, dis-je, qui rend à toute minute indispensable le besoin du sommeil. On devra donc laisser dormir l'enfant pendant le jour, quand il en manifestera le besoin. Quant à la durée du sommeil de la nuit, qu'on laisse dormir l'enfant tant qu'il voudra : c'est le moyen le plus sûr de favoriser son accroissement; c'est le moyen le plus certain d'éloigner cette irritabilité qui le prédispose aux affections cérébrales.

Mais qu'on n'aille pas s'aviser de bercer sous prétexte de procurer le sommeil. Ce pitoyable moyen produirait précisément le mal que nous voulons épargner. Le bercement a l'inconvénient de cette classe d'exercices que caractérisent des mouvemens uniformes, gyratoires, paraboliques, c'est-à-dire qu'il étourdit,

disposé aux congestions vers le cerveau, et les produit quelquefois.

Le vieillard, qui a beaucoup moins besoin de sommeil que l'enfant et l'adulte, ne doit pas s'y abandonner pendant le jour. L'habitude qu'il a souvent de dormir après le repas vient de ce qu'il donne à l'estomac plus de travail qu'il ne faut, et que ce viscère est obligé, pour s'acquitter de ses fonctions, d'enlever aux autres organes de l'économie les forces qui les maintenaient en action. Le moyen de faire cesser cette habitude est de diminuer la quantité de nourriture.

On dit généralement que la femme a plus besoin de sommeil que l'homme, parce qu'elle est plus faible que lui : cette assertion n'est peut-être pas très-exacte; car si la femme n'a pas les muscles et certaines parties du cerveau aussi développés que l'homme, elle ne se livre ni aux mêmes exercices musculaires ni aux mêmes travaux de cabinet, et tout se trouve compensé. Nous pensons donc que c'est principalement, comme pour l'homme, sur l'appréciation de la constitution et du genre de travaux, qu'on doit baser, chez la femme, les heures du sommeil.

5°. *Disposition des lieux où l'on doit se livrer au sommeil.*

Lorsqu'on a tenu compte des moyens de salubrité qui seront indiqués à l'article *Habitation*, toute espèce d'appartement est convenable pour se livrer au sommeil, si l'on n'habite pas les grandes villes. Dans

celles-ci, c'est une autre affaire : il faut joindre aux précautions ordinaires celle d'avoir une pièce capable de soustraire les sens à leurs excitans, jusqu'à ce que l'habitude puisse rendre nulle l'influence de ceux-ci. Pour l'habitant des grandes villes, la nature retire en vain la lumière qui tenait l'œil en action, donne en vain à tous les animaux le signal de la retraite et du silence, sa voix est méconnue ; un système homicide renverse ses lois, rejette ses bienfaits, crée de la lumière et du bruit, fait de la nuit un simulacre de jour, et punit d'un insupportable tourment le malheureux qui tente de se soustraire à ces élémens de destruction. Le moyen donc que doit mettre en usage l'habitant des grandes villes est de mettre hors de l'atteinte du bruit, sa chambre à coucher, en en fermant toutes les issues. Mais il faut que cette chambre soit vaste, spacieuse, ouverte pendant tout le jour, et qu'il ne s'y rencontre pendant la nuit, rien qui puisse en consumer l'air respirable ni retenir autour du lit l'air expiré. Ainsi, point de lampe, point de feu, point d'animaux, point de fleurs. Que les rideaux ou l'alcove restent ouverts. On peut donner à la chambre à coucher une communication avec les pièces voisines; mais il serait aussi nuisible à la santé, tant dans la campagne que dans la ville, de faire communiquer directement, pendant l'absence du soleil, cette pièce avec l'air extérieur, en laissant les fenêtres ouvertes. L'air de la nuit, froid, humide et chargé, dans certains cas, d'acide carbonique en grande quantité, exerce sur l'économie une influence beaucoup plus nuisible lorsqu'on est plongé dans le sommeil, que dans toute autre circonstance. C'est pen-

dant le sommeil que l'on contracte le plus facilement les rhumatismes et autres maladies dues au froid humide; aussi, c'est pour cette raison que la chambre à coucher, plus encore que toute autre pièce de l'habitation, doit être placée au-dessus du rez-de-chaussée et à l'abri de toute humidité. (Voyez *Habitation.*)

6°. *Composition des lits; soins qu'ils réclament.*

S'habituer à dormir sur un lit dur est le moyen d'être rarement privé du sommeil pendant les heures auxquelles on doit s'y livrer, et conséquemment d'être à l'abri des suites fâcheuses qu'entraîne sa privation. Si l'homme qui s'habitue à dormir sur un lit dur est obligé de voyager, les plus mauvaises auberges ne pourront lui fournir de lit qui le prive du repos; s'il monte la garde, il dormira sur le lit-de-camp. Il ne faut pourtant pas porter les habitudes d'une vie dure, jusqu'au point de ne pas s'isoler du sol par une certaine quantité de paille, de mousse, ou par des planches, car ce serait tomber dans un excès très-préjudiciable à la santé, et ouvrir une porte à des affections très-douloureuses, et souvent incurables, telles que les rhumatismes et les névralgies.

La composition du lit la plus ordinaire et la plus conforme à l'hygiène consiste dans les objets qui suivent : 1°. une couchette en tringles de fer poli, ou en bois qui sera vernissé, afin de donner moins de prise aux émanations animales, et dont les pièces seront exactement jointes, afin qu'elles ne puissent fournir de retraite aux punaises; 2°. sur le fond sanglé de ce

lit, un sommier de crin, ou, au défaut de celui-ci, une paillasse faite avec la paille de nos céréales ou la bourre de blé de Turquie; 3°. un ou deux matelas de laine bien cardée, ou mieux, de crin; 4°. un traversin de plumes, ou mieux, de crin; 5°. deux draps de toile, des couvertures. Beaucoup de personnes ajoutent à ces objets un oreiller et un lit de plumes : ce lit de plume, placé entre deux matelas, n'a d'autre inconvénient que de rendre le lit plus souple. Placé immédiatement sous les draps, il est très-nuisible à cause de la perspiration qu'il occasione, et de la mollesse à laquelle il habitue. La plume et même la laine ne devraient être mises en usage que dans certaines maladies où il est indispensable d'entretenir à un haut degré l'action perspiratoire de la peau. Dans tout autre cas, il est inutile de rendre cette membrane le siége d'une sécrétion qu'on ne peut plus ensuite supprimer sans danger. On ne devrait se servir d'oreillers que dans le cas de certaines affections ou dispositions maladives, dans lesquelles la tête et le thorax doivent être très-élevés; encore ces oreillers devraient-ils être de crin et non de plume. Une couverture d'indienne en été, et de laine jointe à un couvre-pied pour l'hiver, suffisent aux jeunes gens. On doit s'être habitué de jeune âge à dormir la tête nue, ou au moins très-légèrement couverte. Cette excellente habitude est le moyen d'éviter ces maux de gorge, de dents et d'yeux, qui ne manquent jamais de survenir chez les personnes qui, ayant contracté l'habitude de se couvrir beaucoup la tête, se trouvent accidentellement découvertes pendant quelques instans. La mauvaise habitude de cou-

vrir et de faire transpirer la tête des enfans peut encore leur causer des éruptions à la peau du crâne, et les disposer aux congestions cérébrales. Il est inutile de dire que toute espèce de ligatures, celles surtout du cou, ne peuvent qu'être dangereuses pendant le sommeil, et qu'une simple chemise doit, pour tout vêtement, suffire dans l'état de santé.

Il faut remuer chaque jour les draps, les couvertures, les matelas, les traversins, et, pendant cette pratique, établir un courant d'air dans l'appartement, en laissant ouvertes les fenêtres opposées les unes aux autres. Il faut rebattre les matelas tous les ans, et plus souvent lorsqu'on s'en est servi pendant une maladie. Cette précaution n'est point conseillée pour rendre le lit moins dur, mais bien pour le débarrasser des substances animales putrescentes.

Le lit de l'enfant doit être une espèce de caisse à jour, faite de branches d'osier croisées en tous sens, dans laquelle on placera de petits coussins de balle d'avoine ou de tournure de corne. On aura soin de les renouveler souvent, et de les garnir convenablement de linges. Les matelas de laine et surtout les lits de plumes doivent être interdits. Ces substances animales, qui conservent trop de chaleur et retiennent trop fortement les émanations animales perspirées, conviennent moins encore dans l'enfance, que dans tout autre âge, 1°. parce que l'enfant dégage beaucoup de calorique; 2°. parce que l'enfance est l'époque de la vie où doit commencer l'apprentissage d'une vie dure et propre à éloigner une complexion délicate. Il faut avoir soin de disposer le lit de l'enfant de telle

façon que la lumière, ainsi que les objets sur lesquels il pourrait exercer sa vue, se trouvent placés devant lui. On saura que ce précepte a pour but de prévenir le loucher, si l'on se rappelle ce qui a été dit dans le chapitre où est traitée l'éducation de la vue. Il serait encore mieux de ne placer l'enfant dans sa caisse que quand il dort, et de l'en ôter aussitôt qu'il s'éveille, pour le déposer sur la grande natte ou tapis qui doit lui servir de gymnase pendant les premiers temps de sa vie. Ce dernier conseil ne peut être mis à exécution qu'après les premières semaines qui suivent la naissance.

7°. *Position la plus convenable pour se livrer au sommeil.*

J'ai interrogé sur la position qu'ils gardent pendant le sommeil, beaucoup de gens dont les épaules sont placées sur une ligne parfaitement droite, sont, comme on le dit, parfaitement *effacées* : tous m'ont répondu qu'ils se couchent habituellement sur le dos. J'ai fait l'épreuve contraire, en interrogeant ceux dont les épaules font saillie en avant et rendent le dos convexe ; ils m'ont répondu qu'ils se couchent habituellement sur le côté. Je suis loin de tirer aucune conclusion de ce fait, 1°. parce que l'exercice des muscles thoraciques a certainement plus d'influence que n'en a la position, pour ramener les épaules en avant, de même que l'exercice des muscles dorsaux en a davantage pour les reporter en arrière ; 2°. parce que, par cela même qu'un homme a les clavicules longues, con-

séquemment les épaules effacées, il se couche plus facilement et plus volontiers sur le dos, et plus difficilement sur le côté, tandis que celui qui a le dos rond reste moins volontiers sur le dos. Cependant, malgré tout cela, je ne crois pas que l'habitude continuelle d'une bonne position, même pendant le sommeil, soit à dédaigner pour celui qui veut conserver de belles formes. La position qui doit tendre le mieux à ce but est celle dans laquelle le corps est étendu horizontalement sur le dos et la tête un peu relevée par un traversin dur et peu volumineux. Quelques auteurs avancent que l'inclinaison du corps à droite facilite le passage des alimens de l'estomac, dans le duodénum, tandis que dans l'inclinaison à gauche le foie comprime l'estomac. Quoi qu'il en soit, la meilleure position pour se livrer au sommeil est celle qui est la plus commode, qui n'exige, pour qu'on s'y maintienne, aucun effort musculaire. Les personnes disposées aux congestions cérébrales devront avoir, dans le lit, la tête suffisamment élevée.

8°. *De quelques moyens propres à amener le sommeil.*

J'ai exposé ce qu'il faut faire pour se procurer un bon sommeil, en indiquant précédemment les causes qui éloignent le sommeil, celles qui le font naître, le rendent nécessaire, etc.; je ne me permettrai plus que quelques mots à ce sujet. L'homme de cabinet doit suspendre, quelque temps avant de se mettre au lit, ceux de ses travaux qui excitent fortement le cerveau. Il ne faut prendre un livre au lit,

que dans le cas où l'on ne peut s'endormir, et que cette veille est causée par une forte excitation du cerveau, une idée intellectuelle dominante ou quelques chagrins : dans ce cas, comme il ne peut arriver pire, le livre qu'on lit peut faire une utile diversion à l'idée dominante, et amener le sommeil. Il faut prendre garde qu'au lieu d'amener cette utile diversion, le livre ne substitue au genre d'excitation cérébrale existant, un autre genre d'excitation tout aussi fort que le premier et tout aussi propre à éloigner le sommeil.

Il est un moyen plus rationnel que l'usage du livre, et dont j'ai souvent éprouvé l'efficacité. Lorsque quelque idée intellectuelle dominante, la recherche de quelques causes ou le plaisir qu'amène la solution d'un problème dont on s'occupe depuis long-temps, viennent à exciter le cerveau au point d'empêcher l'arrivée du sommeil, il faut d'abord se lever et s'habiller : on ne tardera pas à éprouver que la position verticale fait déjà une puissante diversion aux idées, dont la position horizontale favorisait l'affluence. Ensuite, pour n'être pas tourmenté en se remettant au lit, par la crainte de perdre la solution du problème, que l'on a trouvée, il faut déposer sur le papier tout ce que cherche à conserver la mémoire, se distraire pendant quelques minutes de l'idée dominante par une occupation quelconque, puis se recoucher. Quand même l'insomnie serait due à toute autre cause, il n'en faut pas moins encore quitter le lit, car il n'existe rien de plus malfaisant que l'excitation qu'on y éprouve, la nuit, lorsqu'on ne dort pas.

J'ai dit qu'il me semble dans l'ordre de la nature,

que l'heure de minuit doit être le milieu du temps consacré au sommeil, c'est-à-dire qu'on ne doit pas se mettre au lit moins d'heures avant minuit, qu'on n'y en doit rester après la même heure ; mais il est des personnes qui, prenant huit heures de sommeil, ne pourront s'endormir dès huit heures du soir, parce qu'elles ont contracté la mauvaise habitude de se coucher tard. Que ces personnes se fassent éveiller à quatre heures du matin, et se tiennent le jour, par le moyen de l'exercice musculaire, dans l'impossibilité de se livrer au sommeil ; elles ne répèteront pas trois fois cette épreuve sans parvenir à dormir dès huit heures du soir et à s'éveiller à quatre heures du matin.

9°. *Application d'Hygiène publique.*

Une objection ne peut manquer d'être faite à ce que j'ai dit sur les heures qui doivent être consacrées au sommeil, c'est que les préceptes émis ne sont applicables qu'à celui qui n'a d'autre occupation que le soin de sa santé, ou qui vit dans une campagne ; mais qu'ils ne peuvent être suivis par l'habitant d'une grande ville, enchaîné à des occupations dont les heures sont fixées par un ordre établi, qu'il n'est pas au pouvoir des individus d'intervertir. Cette objection toute simple est pourtant forte ; l'obstacle au bien est réel ; mais il peut être détruit, et cette destruction serait digne d'un gouvernement qui consulte chaque jour des corps savans pour faire connaître ce qui peut contribuer à la santé des citoyens. Qu'une ordonnance change l'heure où entrent en mouvement ces axes

principaux autour desquels roulent toutes les affaires, et qui semblent fixer par leur marche la durée des travaux, les heures des plaisirs, etc.; que l'ouverture des tribunaux et de la bourse soit avancée de trois heures; qu'il en soit de même de tous les bureaux du gouvernement, et voilà une réforme si précieuse pour la santé, qui, des gens de loi, des employés aux administrations, de la classe si nombreuse des négocians, va bientôt passer jusqu'à cette faible portion du corps social, qu'on appelle les gens du *bon ton*. Dernièrement l'administration de la police a, dans l'intérêt des ouvriers, ordonné que les représentations des spectacles où ils assistent le plus ordinairement, fussent terminées à dix ou onze heures, afin que, pour se livrer à leurs travaux, ces hommes utiles perdissent moins de sommeil; ce qui vient d'être proposé n'est pas beaucoup plus difficile à exécuter : il deviendrait même inutile que l'ordonnance comprît les spectacles; ils seraient bientôt forcés de suivre la marche générale.

CHAPITRE II.

Des Rêves.

Si l'une des parties cérébrales, moins fatiguée que les autres, se repose plus vite pendant le sommeil, elle conserve de la tendance à entrer en action : si

elle y entre, il y a rêve. La même chose a lieu, si une partie cérébrale conserve, de l'état de veille, quelques traces d'excitation, ou que cette excitation lui soit transmise, pendant le sommeil, par un organe excité, comme l'estomac trop plein d'alimens, ou par des fluides stimulans mêlés au sang, etc.

Dans tous ces cas, si une partie cérébrale entre en action pendant que les autres reposent, il n'y a plus sommeil complet, il y a rêve.

Les autres causes des rêves tiennent à la susceptibilité de l'individu.

Les rêves roulent ordinairement sur les objets qui nous occupent le plus, sont le plus en rapport avec notre organisation; ce sont ordinairement les parties du cerveau les plus développées, les plus excitées, qui produisent les rêves.

Si, pendant le sommeil incomplet, la portion cérébrale qui veille, qui entre en action, commande et met en jeu d'autres organes, il y a somnambulisme.

Comme le sommeil est d'autant plus réparateur qu'il est plus complet, il s'ensuit qu'il est du ressort de l'hygiène d'indiquer le moyen de prévenir les rêves et le somnambulisme, états pendant lesquels l'exercice des organes de relation est souvent assez pénible pour influer sur les fonctions intérieures.

Pour cet effet, il faut avoir égard à la cause qui les fait naître. Dans le premier cas que nous avons cité, c'est-à-dire celui où le rêve dépend de ce qu'un organe s'est plus vite reposé que les autres, le rêve n'a aucun inconvénient : l'organe n'entre en action que parce qu'il n'est plus fatigué. A cette espèce de

songes appartiennent ceux du matin, ceux qui précèdent le réveil.

Dans les divers autres cas, on prévient les rêves en éloignant toutes les causes productrices que nous venons d'indiquer, et en suivant les préceptes d'hygiène relatifs au sommeil. Ainsi : inaction de certains travaux intellectuels trop habituels, comme ceux qui roulent sur les mathématiques, la musique, la philosophie, etc., quand ces travaux font l'objet de nos rêves ; répression de certains penchans trop développés, comme l'ambition, la cupidité, l'instinct de la propagation, etc., quand ces penchans sont la cause de nos rêves ; satisfaction de certains besoins des viscères, comme la soif, le besoin d'uriner, etc., ou diminution de leurs modificateurs, comme les alimens pris le soir, etc., tels sont les moyens propres à prévenir les rêves ; et ces moyens, comme on peut le voir, ne sont que l'application bien dirigée des préceptes d'hygiène que nous avons donnés pour la vie de relation, et en particulier pour la vie intellectuelle et morale.

Les rêves qui dépendent d'une cause passagère sont faciles à prévenir, puisqu'il suffit d'éloigner cette cause ; mais comme ils prouvent toujours de la part de l'individu une certaine susceptibilité cérébrale, il faut joindre à l'éloignement de la cause du rêve tout ce qui peut remédier à la susceptibilité individuelle, comme les exercices de corps sagement combinés avec les bains, les alimens doux, etc.

FIN DU TOME PREMIER.

TABLE DES MATIERES

CONTENUES DANS LE PREMIER VOLUME.

INTRODUCTION. — Définition de l'hygiène. — Limites de cette science. — Ses avantages. — Plan de ce travail. Pag. v.

PROLÉGOMÈNES.

§. I. Circonstances qui différencient sur l'homme les applications des règles d'hygiène. 1
A. Tempéramens. 2
1°. Prédominance sanguine. . . . . *ib.*
2°. Prédominance qu'on appelle bilieuse. 3
3°. Prédominance dite nerveuse. . . . . *ib.*
4°. Prédominance lymphatique. . . . . *ib.*
B. Idiosyncrasies. 4
C. Force. . . . . *ib.*
D. Ages. 5
E. Sexes. . . . . *ib.*
F. Habitudes. 6
G. Professions. . . . . *ib.*
H. Climats. 7
I. Saisons. 9
K. Dispositions héréditaires. . . . . *ib.*
L. États passagers de l'économie, compatibles avec la santé, mais exigeant des précautions particulières dans l'application des règles d'hygiène. . 11
§. II. Principes généraux d'hygiène applicables à tous les organes. 12

PREMIÈRE PARTIE.

HYGIÈNE DES ORGANES DE RELATION.

PREMIÈRE SECTION.

Hygiène des sens externes. 21
CHAP. Ier. Du Tact et du Toucher. 23
CHAP. II. Du Goût. 25
CHAP. III. De l'Odorat. 28
CHAP. IV. De l'Ouïe. 32
1°. Effets des sons intenses, des sons perçus dans une température sèche et froide. 33
2°. Effets des sons faibles, du silence, etc., etc. . . 35
3°. Exaltation, perversion de l'Ouïe; moyens de remédier à ces états. 36
4°. De la faiblesse de l'Ouïe dans l'âge adulte, et des différens moyens d'y remédier, tels que cornets acoustiques, conducteurs solides du son, calotte métallique. 37
5°. Effets de la faiblesse de l'Ouïe dans l'enfance; moyens propres à développer ce sens. 41
Première série d'exercices. 44
Deuxième série d'exercices. 45
Troisième série d'exercices. . . . . ib.
Quatrième série d'exercices. . . . . ib.
Cinquième série d'exercices. . . . . ib.
Sixième série d'exercices. 46
Septième série d'exercices. . . . . ib.
Huitième série d'exercices. . . . . ib.
6°. Soins qu'exige l'organe de l'ouïe. 49
CHAP. V. De la vue. 50
1°. Effets d'une lumière trop vive, d'un exercice trop continu de l'œil. 51
2°. Effets d'une lumière trop faible, de l'obscurité, etc. 54
3°. Effets de l'exercice de la vue, considéré relative-

ment au volume et à la distance des objets sur lesquels s'exerce l'œil. 55
4°. Effets de la lumière décomposée. 57
Conséquences déduites des quatre articles précédens. 58
5°. Moyens de suppléer à la lumière des astres : huile, bougie, gaz. 59
6°. De la trop grande excitabilité de l'œil; des moyens d'y remédier. 62
7°. Myopie et presbytie ; moyens de remédier à ces dispositions de l'œil. Exercices propres à cet effet; choix des lunettes; effets des lorgnons. . 63
8°. Strabisme, ou loucher, et moyens d'y remédier. 69

DEUXIÈME SECTION.

Hygiène des organes encéphaliques. 71
1°. Classification des facultés morales et intellectuelles. 72
2°. Sources des qualités morales et des facultés intellectuelles. 76
3°. Conséquences des deux articles précédens. — Détermination des attributs des facultés intellectuelles et morales. 81
4°. Effets de l'exercice encéphalique considéré d'une manière générale. 87
Chap. Ier. Instinct de propagation (instinct de l'amour physique). 95
1°. Effets de l'instinct de propagation dans ses divers degrés de développement. 99
2°. Effets des plaisirs de l'amour pris dans de justes mesures. 101
3°. Effets d'une trop grande continence. 104
4°. Effets d'une incontinence immodérée. 106
5°. Effets de la masturbation ; signes qui la font reconnaître. 109
6°. La sensation vénérienne produit-elle les mêmes effets chez la femme que chez l'homme ? . . . 111

7°. Moyen de remédier à l'activité trop grande de l'appétit vénérien, et de corriger le vice de la masturbation. 120
8°. Dans quelles mesures doit-on user des plaisirs de l'amour. Pendant quelle période de la vie et dans quels instans peut-on en user. 123
CHAP. II. Amour de la progéniture (amour des enfans). 132
1°. Effets de l'amour de la progéniture dans ses divers degrés de développement; direction de ce sentiment; moyens de prévenir la monomanie qui résulte de son exagération. 134
CHAP. III. De l'attachement. 139
1°. Effets du sentiment d'attachement contenu dans de justes bornes. 141
2°. Effets de la privation des sentimens d'attachement, etc. 142
3°. Effets de l'attachement, porté à un degré exagéré ou contrarié. 144
4°. Direction des sentimens d'attachement. 146
5°. Moyens de prévenir les folies d'amour. 147
6°. Du mariage. Cette union à vie est-elle conforme à l'organisation de l'homme? — Quels sont ses avantages pour la santé. — Quelles conditions doivent être remplies pour la santé des parties contractantes, pour celle des enfans, etc. . . . 149
7°. De la sociabilité; inconvéniens de la vie solitaire; direction des distractions. 161
CHAP. IV. De l'instinct de la défense de soi-même et de sa propriété; penchant aux rixes; courage. . . 165
1°. Effets de l'instinct de propre défense développé dans une juste mesure. 167
2°. Effets du trop peu de développement de l'instinct de propre défense; poltronnerie; pusillanimité, etc. 167
3°. Effets de l'affection de l'instinct de propre défense (peur). 168

4°. Effets d'un trop grand développement ou d'une trop grande excitation de l'instinct de propre défense. 170
5°. Direction de l'instinct de propre défense; moyens de développer le courage, de s'opposer à la poltronnerie et à ses effets; moyens de réprimer le penchant aux rixes. 172
CHAP. V. Instinct carnassier. Penchant au meurtre. . . . 181
1°. Effets de l'instinct carnassier dans ses divers degrés de développement. 182
2°. Direction de cette faculté; moyens de réprimer sa déplorable exagération; répression de la cruauté chez les enfans. 184
3°. Moyens de prévenir la monomanie homicide. — Mauvais effet des spectacles cruels 188
CHAP. VI. Ruse, finesse, savoir-faire. 189
Effets de la ruse dans ses divers degrés de développement; direction de cette faculté. . . . . . *ib.*
CHAP. VII. Sentiment de propriété, etc. 196
1°. Effets du sentiment de propriété dans un degré modéré. 198
2°. Effets du trop peu de développement du sentiment de propriété. 199
3°. Effets d'un trop grand développement ou d'une trop grande activité du sentiment de propriété. —(Klopémanie.). 200
4°. Direction du sentiment de propriété. — Moyens de prévenir la folie avec penchant au vol; moyens de développer le sentiment de propriété, etc. . 202
5°. Application des principes énoncés, à l'hygiène législative; but des peines temporaires et des peines à perpétuité; moyen d'atteindre le but. . 204
CHAP. VIII. Orgueil, hauteur, fierté, amour de l'autorité, élévation. 214
1°. Effets du développement ordinaire du sentiment mentionné ci-dessus. 215

2°. Effets du trop peu de développement du sentiment d'élévation. 219
3°. Effets du trop grand développement du sens d'élévation. 220
4°. Direction de l'organe du sens d'élévation ; moyens de prévenir les monomanies si fréquentes de l'orgueil. 223
CHAP. IX. Vanité, ambition, amour de la gloire. 226
1°. Effets de la vanité, de l'ambition, de l'amour de la gloire, etc., dans un degré modéré. 228
2°. Effets du trop peu de développement de l'organe de la vanité. 229
3°. Effets du trop de développement de l'organe de la vanité (tourmens de l'ambition; folies roulant sur les idées de grandeur, etc.). 230
4°. Direction de la vanité. 232
Des affections de quelques-uns des sentimens décrits. . . 234
Jalousie; moyens de prévenir cette affection et d'y remédier. 235
Colère; moyens à opposer à l'habitude de la colère. 236
Haine, etc. 238
CHAP. X. Circonspection, prévoyance. 239
CHAP. XI. Sens des localités; sens des rapports de l'espace. 242
Direction de cette faculté; voyages; leurs effets. . 243
CHAP. XII. Sens des mots, sens des noms, mémoire des mots, mémoire verbale. 248
Direction du sens des mots, etc. 249
CHAP. XIII. Sens du langage de parole; talent de la philologie. 250
Direction de ce sens. 252
CHAP. XIV. Sens des rapports des tons; talent de la musique. 254
Direction du sens des rapports des tons. Influence de la musique dans l'état de santé et de maladie. 256
CHAP. XV. Sens des rapports des nombres. 259
Direction. 260

Chap. XVI. Sens de mécanique ; sens de construction ; talent de l'architecture. 261
Direction. 263
Chap. XVII. Bonté, bienveillance, douceur, compassion, sensibilité, sens moral, conscience. Folies causées par l'exagération de ces sentimens. 266
Direction. 271
Chap. XX. Mimique. 279
Chap. XXI. Du sentiment religieux. 283
1°. Effets des divers degrés de développement du sentiment religieux ; monomanies religieuses, etc. ; tourmens horribles qu'éprouvent ces monomaniaques. 287
2°. Direction du sentiment religieux. — Moyens de prévenir les démonomanies, les théomanies, etc. 291
Chap. XXII. Fermeté, constance, persévérance, opiniâtreté. 298
Direction. 299
Remarques sur les objets contenus dans cette section. . . 301

TROISIÈME SECTION.

Hygiène de l'appareil locomoteur. 305
Chap. Ier. Des exercices actifs ; leurs effets. 307
1°. Effets des exercices actifs portés trop loin. . . . 309
2°. Effets du repos musculaire. 310
3°. Examen de quelques exercices actifs. 313
Marche. . . . . *ib.*
Danse. 314
Course. 316
Saut. 318
Chasse. 320
Escrime. 322
Natation. 323
Lutte. 327
Phonacie, ou exercices des organes de la voix. . . 328
Chap. II. Des exercices passifs. 333

1°. Effets des exercices passifs. 333
2°. Examen de quelques exercices passifs. 336
Progression en voiture. . . . . ib.
Navigation. 338
CHAP. III. Des exercices mixtes. 341
Equitation 342
REMARQUES relatives à l'emploi des différens exercices. . . 345

QUATRIÈME SECTION.

Repos des organes de relation. 353
CHAP. Ier. Du sommeil complet . . . . ib.
1°. Effets du sommeil sur l'économie. 355
2°. Temps pendant lequel on doit se livrer au sommeil. 358
3°. Durée que doit avoir le sommeil chez les différens individus. 361
4°. Disposition des lieux où l'on doit se livrer au sommeil. 363
5°. Composition des lits; soins qu'ils réclament. . . 365
6°. Position la plus convenable pour se livrer au sommeil. 368
7°. De quelques moyens propres à amener le sommeil. 369
8°. Application d'hygiène publique. 371
CHAP. II. Des rêves. 372

FIN DE LA TABLE DU PREMIER VOLUME.

